

福达合金材料股份有限公司

Fuda Alloy Materials Co.,Ltd.

（浙江省温州经济技术开发区滨海四道 518 号）

FOODAR

首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

 華林證券 CHINALIN SECURITIES

（注册地址：西藏自治区拉萨市柳梧新区察古大道 1-1 号君泰国际 B 栋一层 3 号）

发行概况

发行股票类型：人民币普通股（A股）	每股面值：1.00 元
拟发行股数：2,458万股	发行后总股本：9,830万股
每股发行价格：[*]元	发行日期：201*年*月*日
拟上市证券交易所：上海证券交易所	

本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定股份的承诺

根据《公司法》的要求，公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

公司控股股东、实际控制人王达武另外承诺：自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

公司控股股东、实际控制人王达武，以及担任董事、高级管理人员的股东另外承诺：其持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。上述控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员承诺不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

公司实际控制人王达武的近亲属/一致行动人钱朝斌、王中男、陈晨、厉凤飞、陈松扬、陆晓荷就股份锁定事项承诺如下：1、在王达武担任福达合金董事或监事或高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有福达合金股份总数的 25%；王达武离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的福达合金股份；2、自福达合金股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。3、本人持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。本人承诺不会因王达武职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9

号），公司全体股东持有的发行人首次公开发行前股份锁定期届满后，采取集中竞价交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；发行人董事、监事、高级管理人员在任期届满前辞职的，在其就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍适用《公司法》规定的减持比例要求。

保荐人（主承销商）	华林证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017年11月27日

声明及承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

特别提醒投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的内容全文，并应特别注意下列重大事项及公司风险。

一、本次发行的相关说明及承诺

（一）本次新股公开发行和老股公开发售方案

本次公开发行股票全部为公开发行新股，原股东不公开发售股份。

（二）本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺

根据《公司法》的要求，公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

公司控股股东、实际控制人王达武另外承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

公司控股股东、实际控制人王达武，以及担任董事、高级管理人员的股东另外承诺：其持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期自动延长六个月。上述控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员承诺不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

公司实际控制人王达武的近亲属/一致行动人钱朝斌、王中男、陈晨、厉凤飞、陈松扬、陆晓荷就股份锁定事项承诺如下：1、在王达武担任福达合金董事或监事或高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有福达合金股份总数的 25%；王达武离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的福达合金股份；2、自福达合金股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。3、本人持有

的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。本人承诺不会因王达武职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9号），公司全体股东持有的发行人首次公开发行前股份锁定期届满后，采取集中竞价交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；发行人董事、监事、高级管理人员在任期届满前辞职的，在其就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍适用《公司法》规定的减持比例要求。

（三）关于公司上市后三年内稳定股价预案

1、公司控股股东、实际控制人王达武及其一致行动人（包括钱朝斌、王中男、陈晨、厉凤飞、陈松扬、陆晓荷，下同）承诺：

“1、在公司上市后三年内，如出现公司股价低于每股净资产的情况，将以增持公司股份方式来稳定股价。

2、启动股价稳定措施的前提条件：如果公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内，公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，需扣除转增股本和分红的影响，下同）（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本人将依据法律法规、公司章程规定通过增持股份的方式实施股价稳定措施。

3、稳定公司股价的具体措施：（1）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本人应在 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、增持时间等），并通知公司，公司应按照相关规定披露本人增持公司股份的计划。在公司披露本人增持公司股份计划的 3 个交易日后，本人开始实施增持公司股份的计划。（2）本人增持公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产的 100%。（3）本人用于增持股份的资金金额不低于本人自公司上市后累计从公司所获得现金分红（税后）金额的 30%及本人自公司上市

后在担任董事、高级管理人员期间从公司领取的税后薪酬累计额的 50%之和。(4) 本人将在启动股价稳定措施的前提条件满足第二日起 30 个交易日内完成股份增持。但如果公司股价已经不满足启动股价稳定措施的条件，本人可不再实施增持公司股份。(5) 本人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。(6) 在公司上市后三年内不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。(7) 在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本人将暂停领取应获得的公司现金分红，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；本人将停止在公司领取薪酬，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；本人将停止行使所持公司股份的投票权，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失；上述承诺为本人真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

2、在公司领取薪酬的董事（不包括独立董事）、高级管理人员的承诺

在公司领取薪酬的董事（不包括独立董事）、高级管理人员承诺：

“1、在公司上市后三年内，如出现公司股价低于每股净资产的情况，将以增持公司股份方式来稳定股价。

2、启动股价稳定措施的前提条件：如果公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内，公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，需扣除转增股本和分红的影响，下同）且控股股东已履行稳定股价措施（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本人将依据法律法规、公司章程规定通过增持股份的方式实施股价稳定措施。

3、稳定公司股价的具体措施：（1）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本人应通过二级市场以竞价交易方式买入公司股票以稳定公司股价。（2）本人

购买公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产的 100%。（3）本人用于购买股份的资金金额不低于本人自公司上市后累计从公司所获得现金分红（税后）金额的 30%及本人自公司上市后在担任董事、高级管理人员期间从公司领取的税后薪酬累计额的 50%之和。（4）本人将在启动股价稳定措施的前提条件满足第二日起 15 个交易日内完成股份增持。但如果公司股价已经不满足启动股价稳定措施的条件，本人可不再实施增持公司股份。（5）本人买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。（6）在公司上市后三年内不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。（7）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本人将暂停取得应获得的公司现金分红，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；本人将停止在公司领取薪酬，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；本人将停止行使所持公司股份的投票权，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失；上述承诺为本人真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

3、发行人的承诺

公司承诺：

“1、在公司上市后三年内，如出现公司股价低于每股净资产的情况，将以回购公司股份方式来稳定股价。

2、启动股价稳定措施的前提条件：如果公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内，公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，需扣除转增股本和分红的影响，下同）且公司控股股东、实际控制人、在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员已履行稳定股价措施（以下简称为“启动股价稳定措施的前

提条件”），公司将依据法律法规、公司章程规定制定并实施股价稳定措施。

3、稳定公司股价的具体措施：（1）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司应以集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式向社会公众股东回购公司股份（以下简称“回购股份”）。公司应在 10 日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将根据相关的法律法规履行法定程序后实施回购股份。（2）公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产的 100%。（3）公司用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。（4）公司回购股份应在公司股东大会批准并履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，公司可不再实施回购股份。（5）回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。公司回购股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。（6）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司承诺接受以下约束措施：公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失；上述承诺为公司真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

（四）发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、发行人承诺：如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在证券监督管理部门作出上述认定时，依法回购首次公开发行的全部新股，并于二十个交易日内启动回购程序，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）或证券监管部门认可的其他价格。

2、发行人控股股东、实际控制人王达武及其一致行动人承诺：如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公

司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监督管理部门作出上述认定时，督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。

3、发行人及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺：如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（五）中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

就福达合金本次发行事宜，保荐机构、发行人律师、申报会计师向投资者作出如下承诺：

华林证券承诺：华林证券为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。因华林证券为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

浙江天册律师事务所承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所为发行人出具的首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（六）持股 5%以上股东持股意向及减持意向

1、公司控股股东、实际控制人王达武及其一致行动人承诺：

（1）如果在锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格（指复权后的价格）不低于首次公开发行股票的发价价格（指复权后的价格）；锁定期满后两年内，本人每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下的股份总数的 20%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更；

（2）本人减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；

（3）如果本人违反上述减持意向，则本人承诺接受以下约束措施：①本人

将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反减持意向的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；②本人持有的公司股份自本人违反上述减持意向之日起 6 个月内不得减持；③本人因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。

2、山证投资、景林创投承诺：

（1）如果在锁定期满后两年内，本机构拟减持股票的，减持价格（指复权后的价格）不低于公司首次公开发行股票的发价价格（指复权后的价格）；在锁定期届满后的 12 个月内，本机构减持所持有的公司股份数量不超过上一年度最后一个交易日登记在本机构名下的股份总数的 50%；在锁定期满后的 24 个月内，本机构拟减持所持有的公司全部股份。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本公司所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更；

（2）本机构减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；

（3）如果本机构违反上述减持意向，则本机构承诺接受以下约束措施：①本机构持有的公司股份自违反上述减持意向之日起 6 个月内不得减持；②本机构因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。

（七）相关责任主体未履行承诺的约束措施

1、发行人承诺：

本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本公司未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得进行公开再融资；

（3）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

（4）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（5）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、公司实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员承诺：

本人将严格履行本人就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本人未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

（4）可以职务变更但不得主动要求离职；

（5）主动申请调减或停发薪酬或津贴；

（6）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（7）本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

（8）公司未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本人依法承担连带赔偿责任。

3、持股 5%以上股东山证投资、景林创投承诺：

本机构将严格履行本机构就福达合金首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本机构未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让公司股份。因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本公司的部分；

（4）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（5）本机构未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依

法赔偿投资者损失。

关于上述承诺及约束措施，发行人律师认为：发行人、发行人控股股东、发行人实际控制人、其他持有发行人 5%以上股份的股东、发行人董事、监事、高级管理人员以及相关证券服务机构已就发行人本次发行相关事宜作出承诺并提出了相应约束措施，该等承诺内容及约束措施符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

关于上述承诺及约束措施，保荐机构认为：经核查，发行人及其控股股东等责任主体所作出的承诺合法、合理，具有可操作性，有利于保护上市公司及中小股东的利益，失信补救措施及时、有效。

二、利润分配

（一）本次发行前滚存利润分配方案

根据本公司 2016 年第二次临时股东大会决议，本次发行股票完成后，首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

（二）本次发行上市后公司的股利分配政策

根据 2016 年 4 月 28 日公司第五届董事会第九次会议和 2016 年 5 月 14 日公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本公司股票发行上市后的股利政策如下：

“（一）利润分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，并保持利润分配的连续性和稳定性，同时兼顾公司的可持续发展。公司利润分配同股同利，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司利润分配不超过累计可分配利润的范围，不损害公司持续经营能力。

（二）利润分配方式

公司根据实际情况，可采取现金、股票、现金和股票相结合等利润分配方式。

公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红的利润分配方式，并保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性。公司可在现金方式分配利润的基础上，以股票股利方式分配利润。在满足利润分配条件并保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年度进行一次利润分配，也可以根据盈利情况和资金需求情况进行中期利润分配，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批

准。

（三）利润分配的条件和形式

1、在公司当年盈利、累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，在满足现金分红的具体条件时，公司每年以现金方式累计分配的利润不少于当期可分配利润的 15%。公司董事会应根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划，对具体每个年度的分红比例提出预案。

2、在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照规定程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%；

②当年经营活动产生的现金流量净额为负；

③中国证监会或者上海证券交易所规定的其他情形。

（四）利润分配方案的制定

1、公司拟进行利润分配时，应按照以下决策程序和机制对利润分配方案进

行研究论证：

（1）在定期报告公布前，公司管理层、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者合理投资回报的前提下，研究论证利润分配预案；

（2）公司董事会拟定具体利润分配预案时，应当遵守我国有关法律、行政法规、部门规章和公司章程规定的利润分配政策；

（3）公司董事会有关利润分配方案的决策和论证过程中，可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题；

（4）独立董事可以征集中小股东的意见，提出利润分配方案的提案，并直接提交董事会审议；

（5）公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（五）利润分配方案的审议程序

1、公司董事会审议通过利润分配预案后，利润分配事项方能提交股东大会审议。董事会审议利润分配预案时，须经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方为通过。独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。

2、监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

3、股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本方案的，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（六）利润分配方案的实施

1、公司应当严格按照证券监管部门的有关规定，在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程规定或者股东大会决议要求，公司对现金分红政策进行调整或变更的，还应当详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明。

2、公司当年盈利且累计未分配利润为正，董事会未做出现金利润分配预案的，公司应当在审议通过年度报告的董事会公告中详细披露以下事项：

（1）结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

（2）留存未分配利润的确切用途以及预计收益情况；

（3）董事会会议的审议和表决情况；

（4）独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

3、公司利润分配方案经股东大会审议通过后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、如股东存在违规占用公司资金情形的，公司在利润分配时，应当先从该股东应分配的现金股利中扣减其占用的资金。

（七）利润分配政策的变更程序

1、公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方可提交股东大会审议，独立董事应对利润分配政策的调整或变更发表独立意见。

2、对公司章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后方能提交股东大会审议，且公司应当提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利。公司应以股东权益保护为出发点，在有关利润分配政策调整或变更的提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议公司章程规定的利润分配政策的调整或变更事项时，应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（八）股东回报规划的制订周期和调整机制

1、公司应以三年为一个周期，制订股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑公司所面临各项因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

2、如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，确有必要对股东回报规划进行调整的，公司可以根据本条确定的利润分配基本原则，重新制订股东回报规划。”

（三）公司本次发行上市后的利润分配规划

为充分保护公司股东利益，尤其是中小投资者的合法权益，公司股东大会审议通过了《福达合金材料股份有限公司首次公开发行股票并上市后分红回报规划》，主要内容如下：

1、股东分红回报规划制定考虑因素：公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑企业实际情况、发展目标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配做出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东分红回报规划制定原则：公司股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，每年现金分红不低于当期实现可供分配利润的 15%。

3、股东分红回报规划制定周期和相关决策机制：公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策做出适当且必要的修改，确定该时间段的股东分红回报规划，并提交公司股东大会通过网络投票的形式进行表决。但公司保证调整后的股东分红回报规划不违反以下原则：公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配利润不少于当年实现的可分配利润的 15%。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

4、公司上市后三年股东分红回报计划：公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可分配利润的 15%。如果上市后三年，公司净利润保持增长，则公司每年现金分红金额的增幅将至少与净利润增长幅度保持一致。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配或公积金转增。各期末进行分配的利润将用于满足公司发展资金需求。

5、公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并交付股东

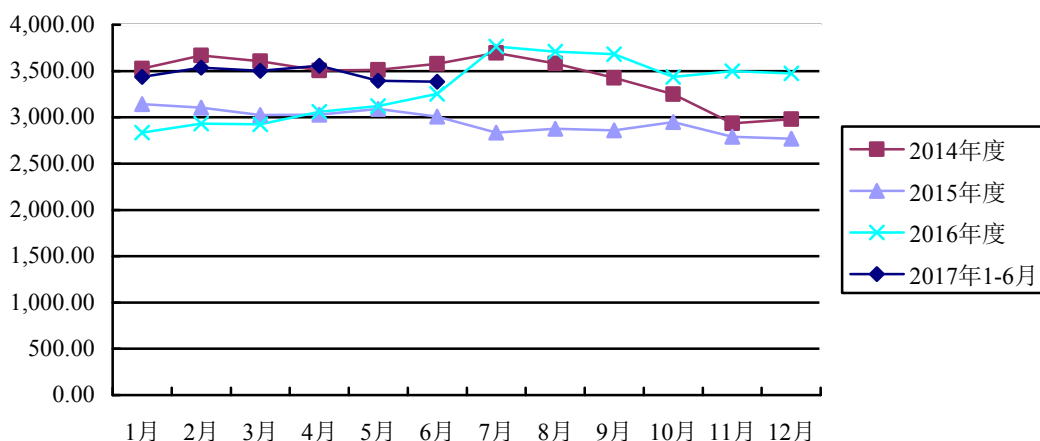
大会进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

三、本公司特别提醒投资者注意以下风险因素

（一）主要原材料价格大幅波动的风险

公司产品所需的主要原材料是白银，报告期内，白银的采购金额占公司原材料采购金额的比例分别为 92.34%、90.98%、90.64%及 88.83%。由于白银具有工业产品和金融产品的双重属性，其价格易受国际政治经济形势以及宏观经济政策等因素影响。报告期内白银价格略有波动，公司报告期内年度白银平均采购价格分别为 3,481.81 元/kg、2,944.34 元/kg、3,257.64 元/kg 及 3,496.52 元/kg，2015 年度较前期下降 15.44%，2016 年度较 2015 年度上升 10.64%，2017 年 1-6 月较 2016 年度上升 7.33%。

报告期沪银主力合约价格变化趋势（单位：元/千克）



数据来源：上海期货交易所

公司主要产品的销售价格按照“原材料价格+加工费”的模式确定。因此，在白银价格平稳波动期间，公司可以将白银价格波动风险有效传导至下游客户，基本锁定加工利润，白银价格的平稳波动不会对公司产生重大影响；若白银价格持续或短期内大幅单向波动，由于公司白银价格波动的风险传导机制存在一定的滞后性，白银价格波动将对公司的盈利能力产生较大影响，尤其是在白银价格持续或短期内急剧下跌的情况下，公司存在利润大幅下滑的风险。

（二）存货跌价风险

在白银价格平稳或持续上升的趋势中，由于公司在产品报价中已经考虑了相关税费以及合理加工利润，产成品可变现净值预计将高于成本，不会产生存货跌价风险。在银价持续剧烈下跌的情况下，对于存货中客户已经下达订单的产品，由于其定价已包括白银的价格因素，该类存货出现跌价的风险较小；对于存货持有量超过订单需要量的存货，则可能会面临跌价损失的风险，从而对公司的经营业绩产生影响。

（三）税收优惠政策变化的风险

2015年9月17日，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局联合向公司颁发《高新技术企业证书》，认定公司为高新技术企业，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《高新技术企业认定管理办法》以及《高新技术企业认定管理工作指引》规定，经认定的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。报告期内，公司享受该项税收优惠政策带来的金额分别为419.10万元、236.98万元、455.76万元及239.80万元，分别占公司同期净利润的9.12%、5.77%、9.85%及10.34%。

如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者公司高新技术企业到期后不能通过复审，公司将按照25%的税率缴纳企业所得税，影响公司未来的经营业绩。

（四）客户相对集中的风险

公司经过多年的发展，在客户结构和数量上占有明显的优势，公司客户广泛分布在国内和亚洲、欧洲等10多个国家和地区，但是前五名客户所占比重依然较大。报告期内，公司对前五名客户销售金额占营业收入的比重分别为53.16%、46.28%、47.51%及47.55%，其中，正泰电器作为公司的第一大客户，所占比重分别为28.39%、24.40%、25.19%及24.15%。如果上述客户的生产经营发生较大波动，或者公司与上述客户的合作出现问题，可能影响到公司的经营业绩。

上述风险都直接或间接影响公司的经营业绩，请投资者仔细阅读本招股说明书

“第四节 风险因素”及其他章节的相关资料，并特别关注上述风险的描述。

目 录

发行概况	2
声明及承诺.....	4
重大事项提示.....	5
第一节 释 义.....	26
第二节 概 览.....	29
一、发行人简介.....	29
二、控股股东及实际控制人.....	29
三、发行人主要财务数据.....	30
四、本次发行情况.....	31
五、募集资金用途.....	31
第三节 本次发行概况.....	33
一、本次发行的基本情况.....	33
二、募集资金金额及发行费用.....	33
三、本次发行的有关当事人.....	34
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	35
第四节 风险因素	36
一、主要原材料价格大幅波动的风险.....	36
二、存货跌价风险.....	37
三、税收优惠政策变化的风险.....	37
四、客户相对集中的风险.....	37
五、核心技术人员流失的风险.....	38
六、行业前景、募投项目等预测性信息发生变化的风险.....	38
七、本次公开发行摊薄即期回报的风险.....	38
八、募集资金投资项目风险.....	39
第五节 发行人基本情况.....	40
一、发行人基本资料.....	40
二、发行人改制重组情况.....	40
三、发行人及其前身的历史沿革.....	42

四、发行人资产重组情况.....	84
五、发行人历次验资情况.....	89
六、发行人股东结构和组织结构.....	91
七、发行人控股子公司、参股子公司的基本情况.....	94
八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....	94
九、发行人股本情况.....	105
十、发行人内部职工股情况.....	113
十一、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等情况.....	114
十二、发行人员工及其社会保障情况.....	114
十三、发行人、持有发行人 5%以上股份的股东及董事、监事及高管人员的重要承诺.....	119
十四、本次发行相关中介机构的承诺.....	126
第六节 业务与技术.....	128
一、发行人主营业务及其变化情况.....	128
二、发行人所处行业的基本情况.....	128
三、发行人在行业中的竞争地位.....	153
四、发行人主营业务情况.....	169
五、固定资产及无形资产.....	195
六、安全生产、环境保护执行情况.....	207
七、发行人技术水平及研发情况.....	213
八、质量控制情况.....	219
第七节 同业竞争与关联交易.....	225
一、发行人独立经营情况.....	225
二、同业竞争.....	226
三、关联方与关联关系.....	229
四、关联交易（包括报告期后的重大关联交易）.....	233
五、规范关联交易的制度安排.....	243
六、公司独立董事对关联交易事项的意见.....	246
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	247

一、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员简历.....	247
二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系情况.....	253
三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属近三年直接或间接持有发行人股份的情况.....	254
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况.....	255
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人及其关联企业领取薪酬情况.....	256
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外兼职及与发行人关联情况.....	257
七、公司董事、监事、高管人员及核心技术人员与公司签署的协议情况.....	258
八、董事、监事和高级管理人员的任职资格.....	258
九、报告期内公司董事、监事、高管人员的变动情况及原因.....	258
十、公司董事、监事、高管人员与核心技术人员做出的重要承诺.....	260
第九节 公司治理.....	261
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书履行职责情况.....	261
二、发行人自 2014 年 1 月 1 日至今违法违规情况.....	272
三、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....	273
四、公司管理层对内部控制的自我评估及注册会计师的鉴证意见.....	273
第十节 财务会计信息.....	275
一、简要财务会计报表.....	275
二、注册会计师的审计意见.....	279
三、财务报表的编制基准与方法.....	279
四、本公司合并财务报表范围及变化情况.....	280
五、主要会计政策和会计估计.....	280
六、主要税项.....	302
七、分部信息.....	303
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	303
九、最近一期末主要资产.....	304
十、最近一期末主要债项.....	305
十一、所有者权益变动情况.....	306

十二、报告期现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和融资活动.....	308
十三、期后事项、或有事项或其他重要事项.....	308
十四、报告期内主要财务指标.....	309
十五、历次资产评估情况.....	311
十六、历次验资情况.....	312
第十一节 管理层讨论与分析.....	313
一、公司的财务状况分析.....	313
二、公司的盈利能力分析.....	357
三、现金流量分析.....	405
四、资本性支出.....	416
五、影响发行人财务状况、盈利能力及持续经营的重大事项.....	417
六、财务状况和未来盈利能力的未来趋势分析.....	417
七、公司首次公开发行股票完成后对公司即期回报摊薄的影响及应对措施.....	419
第十二节 业务发展目标.....	424
一、公司发展战略.....	424
二、公司发行当年和未来三年的发展规划.....	424
三、拟定上述计划所依据的假设条件及面临的主要困难.....	428
四、上述业务发展规划与现有业务的关系.....	428
五、本次募集资金运用对实现上述目标的作用.....	429
第十三节 募集资金运用.....	430
一、本次发行募集资金运用概况.....	430
二、募集资金投资项目与主营业务的关系.....	432
三、募集资金投资项目的必要性和可行性分析.....	433
四、年新增 370 吨电接触材料及 700 吨集成化组件项目.....	437
五、企业技术中心建设项目.....	446
六、偿还银行借款项目.....	449
七、募投产品销售对象及拟采取的市场开拓措施.....	450
八、本次募投项目对公司的财务状况和经营成果的影响.....	452
第十四节 股利分配政策.....	455

一、最近三年股利分配政策.....	455
二、公司近三年股利分配情况.....	455
三、本次发行后的股利分配政策.....	455
四、公司本次发行上市后的利润分配规划.....	459
五、滚存利润的分配安排.....	460
第十五节 其他重要事项.....	461
一、信息披露及投资者关系管理.....	461
二、重大合同.....	462
三、对外担保情况.....	468
四、诉讼和仲裁事项.....	468
第十六节董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明.....	469
第十七节备查文件.....	479

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下特定意义：

一、普通术语

福达合金/发行人/股份公司/公司/本公司	指	福达合金材料股份有限公司/浙江福达合金材料股份有限公司
王达武及其一致行动人	指	王达武、钱朝斌、王中男、陈晨、厉凤飞、陈松扬、陆晓荷
福达实业	指	乐清市福达电工合金材料实业公司，发行人前身
福达有限	指	乐清市福达电工合金材料有限公司，发行人前身
山证投资	指	北京山证并购资本投资合伙企业（有限合伙）
景林创投	指	上海景林创业投资中心（有限合伙）
温州福达	指	温州福达电工合金材料有限公司，2009 年被发行人吸收合并
乔顿投资	指	温州乔顿投资有限公司
冷杉投资	指	北京冷杉投资中心（有限合伙）
信基控股	指	温州信基控股有限公司
弘道实业	指	温州弘道实业有限公司
光达电子	指	浙江光达电子科技有限公司
温州光达	指	温州市光达电子材料有限公司，光达电子全资子公司
创达投资	指	温州创达投资合伙企业（普通合伙）
浩华投资	指	温州浩华投资合伙企业（普通合伙）
景达科技	指	上海景达太阳能科技有限公司，发行人实际控制人报告期内曾经控制的其他企业，实际控制人已转让其持有的全部股权
博而德	指	上海博而德家具有限公司，发行人实际控制人报告期内曾经控制的其他企业，已注销
中驰财团	指	中驰财团投资有限公司，信基控股参股公司
正泰电器	指	浙江正泰电器股份有限公司及其控制的公司
德力西	指	德力西电气有限公司及其控制的公司
宏发股份	指	宏发科技股份有限公司及其控制的公司
天正电气	指	浙江天正电气股份有限公司
华通机电	指	华通机电集团有限公司
ABB 公司	指	ABB 公司及其控制的公司，ABB 公司是世界 500 强企业
欧姆龙	指	Omron 集团（株式会社）及其控制的公司
西门子	指	Siemens 集团及其控制的公司，Siemens 集团是世界 500 强企业
施耐德	指	Schneider 集团及其控制的公司，Schneider 集团是世界 500

		强企业
奔尼迪克特	指	Benedict GmbH
奥地利泰科	指	Tyco Electronics Austria GmbH, 是 TE Connectivity Ltd. 旗下子公司
阿珂法	指	Iskra 集团及其控制的公司
凯斯莱姆	指	Casram SA
三菱商事	指	三菱商事（上海）有限公司
苏奥传感	指	江苏奥力威传感高科股份有限公司
股票/A 股/新股	指	公司本次发行的人民币普通股股票
本次发行	指	公司本次向社会公开发行 2,458 万股 A 股的行为
报告期、近三年一期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月
保荐人（主承销商）、华林证券	指	华林证券股份有限公司
审计机构、申报会计师	指	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	浙江天册律师事务所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《福达合金材料股份有限公司章程》
股东大会	指	福达合金材料股份有限公司股东大会
董事会	指	福达合金材料股份有限公司董事会
监事会	指	福达合金材料股份有限公司监事会
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元

二、专业术语

电接触材料	指	用于生产电器开关或电子元器件中的电接触元件的材料，其产品形态通常包括触头材料、复层触头及触头元件等。
触头材料	指	按照不同配方与制备工艺制成的工作层材料。
复层触头	指	由两层或多层不同材料结合而成的触头；是对触头材料的深加工，应用于各类继电器与接触器等电子电器。
触头元件/触头组件/集成化组件	指	将触头材料或复层触头与触桥（簧片）用焊接或铆接方式，构成一个整体元件，可直接应用于电器开关。
合金内氧化	指	将合金在含氧气氛中加热，使氧扩散到合金内部进行选择性氧化，而在母体中形成氧化物的一种工艺。
熔焊	指	由于电弧放电和电热的影响，致使触头接触面熔化、凝结，造成触头不能正常断开的现象。熔焊分静熔焊和动熔焊。
接触电阻	指	电流通过触头时在接触处产生的电阻。它是收缩电阻与膜电阻之和。
电火花烧结	指	利用粉末间火花放电所产生的高温，并且同时受外应力作用

		的一种烧结方法。是一种先进的快速成型技术，它能够在低于熔点的温度下使材料快速致密成型。
冷喷涂	指	冷喷涂是一种金属喷涂工艺，通过压缩空气加速金属粒子到临界速度（超音速），金属粒子直击到基体表面后发生物理形变。金属粒子撞扁在基体表面并牢固附着，整个过程金属粒子没有被融化。它不同于传统热喷涂（超速火焰喷涂，等离子喷涂，爆炸喷涂等传统热喷涂），它不需要将喷涂的金属粒子融化，因此喷涂基体表面产生的温度低。
RoHS	指	RoHS 是由欧盟立法制定的一项强制性标准，它的全称是《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》(Restriction of Hazardous Substances)。该标准已于 2006 年 7 月 1 日开始正式实施，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护。该标准的目的在于消除电器电子产品中的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚共 6 项物质，并重点规定了铅的含量不能超过 0.1%。

注：本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

福达合金材料股份有限公司系经浙江省人民政府企业上市工作领导小组浙上市[2000]32号文批准，由王达武、胡星福、包蓓惠、叶选贤、林万焕、周士元、厉凤飞、钱朝斌作为发起人，在对乐清市福达电工合金材料有限公司整体改组的基础上，共同发起设立的股份有限公司。

公司主营业务为电接触材料的研发、生产和销售。电接触材料被广泛应用于继电器、断路器、接触器、传感器、工业控制等产品，是电器完成“接通-传导-切断”电流以及信号产生和传输的功能载体，其电接触性能是影响电气与电子工程可靠性的关键，在低压电器领域有“低压电器之心脏”的称誉。公司目前客户分布在国内及亚洲、欧洲等 10 多个国家和地区，涵盖了居民住宅、工业生产、航空航天、汽车、轨道交通、家用电器、电动工具、工业和消费电子设备、公共用电等领域。

公司坚持中高端市场定位，主要国内客户包括正泰电器、德力西、宏发股份等国内知名电器制造企业。近年来，公司逐步实现从国内市场向国际市场的战略转变，先后通过了 ABB、施耐德、欧姆龙、奔尼迪克特、奥地利泰科等国际电器生产巨头的资质认证，成功打入国际高端市场，目前已与上述企业进行实质性合作阶段。未来几年，公司在保证与正泰电器、德力西、宏发股份等国内客户的销售增长的前提下，将加大与国际高端客户的合作力度，实现从国内市场到国际市场的拓展。

二、控股股东及实际控制人

王达武先生持有公司 35.12%的股份，为公司的控股股东和实际控制人。

王达武，男，1965 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：33032319650115****，住址：浙江省乐清市柳市镇皇都三路**弄**号。

三、发行人主要财务数据

根据公司经审计的财务报表，公司最近三年一期的主要财务数据如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总额	91,449.37	84,576.19	70,506.75	70,425.16
负债总额	44,438.94	38,779.55	27,862.56	29,970.20
股东权益合计	47,010.43	45,796.65	42,644.19	40,454.95
归属于母公司所有者权益合计	47,010.43	45,796.65	42,644.19	40,454.95

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	59,477.18	103,685.30	84,892.49	96,915.16
营业利润	2,272.73	4,648.06	4,269.43	4,624.55
利润总额	2,574.51	5,172.25	4,623.76	5,160.62
净利润	2,319.58	4,626.86	4,105.96	4,597.82
归属于母公司股东的净利润	2,319.58	4,626.86	4,105.96	4,597.82
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2,057.04	4,166.57	3,801.34	4,115.85

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金净流量	-6,678.80	1,787.45	7,818.10	720.16
投资活动现金净流量	4,111.06	4,097.21	-9,877.30	-6,416.06
筹资活动现金净流量	2,363.29	4,235.37	-1,448.83	-2,331.64
现金及现金等价物净增加额	-204.45	10,120.03	-3,508.03	-8,027.54

（四）主要财务指标

主要财务指标	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动比率	1.62	1.68	1.90	1.82
速动比率	1.03	1.11	1.31	1.32
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.02%	0.05%	0.08%	0.03%
资产负债率	48.59%	45.85%	39.52%	42.56%
每股净资产（元）	6.38	6.21	5.78	5.49
主要财务指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次）	4.70	5.38	4.47	4.46
存货周转率（次）	4.34	4.69	4.62	5.92
利息保障倍数	3.45	4.29	4.14	3.98
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.91	0.24	1.06	0.10
每股净现金流量（元）	-0.03	1.37	-0.48	-1.09

四、本次发行情况

根据公司 2016 年第二次临时股东大会决议，本次拟向社会公开发行每股面值 1 元的人民币普通股 2,458 万股。定价方式为向网下投资者询价的方式，或通过公司与主承销商自主协商直接定价等其他合法可行的方式，或采用届时中国证监会认可的其他方式确定发行价格。本次发行的保荐机构（主承销商）为华林证券股份有限公司，承销方式为余额包销。

五、募集资金用途

本次募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	使用募集资金额	投资总额
1	年新增 370 吨电接触材料及 700 吨集成化组件项目	19,004.53	19,004.53
2	企业技术中心建设项目	4,200.00	4,200.00
3	偿还银行借款项目	5,000.00	5,000.00
合计		28,204.53	28,204.53

若募集资金不足时，由公司根据上述募集资金投资项目的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分通过自筹方式解决。如果本次募集资金到位前，公司需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金投入，待募集资金到位后，将以募集资金置换出上述自筹资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

序号	项目	基本情况
1	股票种类	人民币普通股（A 股）
2	每股面值	1.00 元
3	发行数量	2,458万股，占发行后总股本的25.01%
4	每股发行价格	**元
5	发行市盈率	**倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照**年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
6	发行市净率	**倍（按照发行价除以发行后每股净资产计算）
7	发行前每股净资产	**元（按照**年**月**日经审计的归属于母公司所有者的权益数据除以本次发行前总股本计算）
8	发行后每股净资产	**元（按照**年**月**日经审计的归属于母公司所有者的权益数据加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
9	发行方式	采取网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，或通过公司与主承销商自主协商直接定价等其他合法可行的方式，或采用届时中国证监会认可的其他方式
10	发行对象	符合资格的询价对象和已在上海证券交易所开立证券账户的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
11	承销方式	余额包销
12	主承销商	华林证券股份有限公司
13	拟上市地点	上海证券交易所

二、募集资金金额及发行费用

项目	费用
预计募集资金总额	**万元
承销及保荐费用	**万元
审计、验资费用	**万元
律师费用	**万元
信息披露、发行手续费	**万元
预计募集资金净额	**万元

三、本次发行的有关当事人

（一）发行人	福达合金材料股份有限公司
法定代表人	王达武
注册地址	浙江省温州经济技术开发区滨海四道 518 号
联系电话	0577-55888712
传真	0577-55888712
联系人	陈松扬
（二）保荐机构（主承销商）	华林证券股份有限公司
法定代表人	林立
注册地址	西藏自治区拉萨市柳梧新区察古大道 1-1 号君泰国际 B 栋一层 3 号
联系电话	021-20281102
传真	021-20281101
保荐代表人	万同、张浩淼
项目协办人	朱邢风
项目组其他成员	韦秀芹、刘凯、张迪亚
（三）分销商	
法定代表人	
注册地址	
联系电话	
传真	
联系人	
（四）发行人律师	浙江天册律师事务所
负责人	章靖忠
注册地址	浙江省杭州市杭大路 1 号黄龙世纪广场 A-11
联系电话	0571-87901111
传真	0571-87901500
经办律师	黄丽芬、任穗
（五）会计师事务所	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	祝卫

注册地址	北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1门701-704
联系电话	010-88395676
传真	010-88395200
经办注册会计师	张敬鸿、鞠录波
（六）验资及验资复核机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人	胡少先
注册地址	浙江省杭州市西溪路128号9号
联系电话	0571-88216700
传真	0571-88216889
经办注册会计师	施其林、章磊
（七）股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
注册地址	上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦36楼
联系电话	021-58708888
传真	021-58899400
（八）收款银行	
负责人	
注册地址	
联系电话	
传真	
联系人	

截止本招股说明书签署日，发行人与本次发行的有关中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

- 1、开始询价推介时间：201*年**月**日
- 2、定价公告刊登日期：201*年**月**日
- 3、申购日期和缴款日期：201*年**月**日
- 4、股票上市日期：201*年**月**日

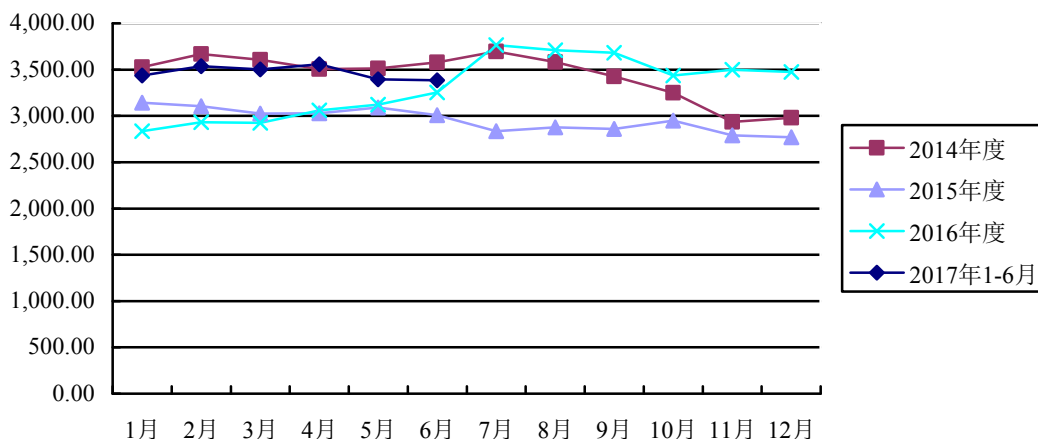
第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。

一、主要原材料价格大幅波动的风险

公司产品所需的主要原材料是白银，报告期内，白银的采购金额占公司原材料采购金额的比例分别为 92.34%、90.98%、90.64%及 88.83%。由于白银具有工业产品和金融产品的双重属性，其价格易受国际政治经济形势以及宏观经济政策等因素影响。报告期内白银价格略有波动，公司报告期内白银平均采购价格分别为 3,481.81 元/kg、2,944.34 元/kg、3,257.64 元/kg 及 3,496.52 元/kg，2015 年度较前期下降 15.44%，2016 年度较 2015 年度上升 10.64%，2017 年 1-6 月较 2016 年度上升 7.33%。

报告期沪银主力合约价格变化趋势（单位：元/千克）



数据来源：上海期货交易所

公司主要产品的销售价格按照“原材料价格+加工费”的模式确定。因此，在白银价格平稳波动期间，公司可以将白银价格波动风险有效传导至下游客户，基本锁定加工利润，白银价格的平稳波动不会对公司产生重大影响；若白银价格持续或短期内大幅单向波动，由于公司白银价格波动的风险传导机制存在一定的

滞后性，白银价格波动将对公司的盈利能力产生较大影响，尤其是在白银价格持续或短期内急剧下跌的情况下，公司存在利润大幅下滑的风险。

二、存货跌价风险

在白银价格平稳或持续上升的趋势中，由于公司在产品报价中已经考虑了相关税费以及合理加工利润，产成品可变现净值预计将高于成本，不会产生存货跌价风险。在银价持续剧烈下跌的情况下，对于存货中客户已经下达订单的产品，由于其定价已包括白银的价格因素，该类存货出现跌价的风险较小；对于存货持有量超过订单需要量的存货，则可能会面临跌价损失的风险，从而对公司的经营业绩产生影响。

三、税收优惠政策变化的风险

2015年9月17日，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局联合向公司颁发《高新技术企业证书》，认定公司为高新技术企业，认定有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《高新技术企业认定管理办法》以及《高新技术企业认定管理工作指引》规定，经认定的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。报告期内，公司享受该项税收优惠政策带来的金额分别为419.10万元、236.98万元、455.76万元及239.80万元，分别占公司同期净利润的9.12%、5.77%、9.85%、10.34%。

如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者公司高新技术企业到期后不能通过复审，公司将按照25%的税率缴纳企业所得税，影响公司未来的经营业绩。

四、客户相对集中的风险

公司经过多年的发展，在客户结构和数量上占有明显的优势，公司客户广泛分布在国内和亚洲、欧洲等10多个国家和地区，但是前五名客户所占比重依然较大。报告期内，公司对前五名客户销售金额占营业收入的比重分别为53.16%、46.28%、47.51%及47.55%，其中，正泰电器作为公司的第一大客户，所占比重分别为28.39%、24.40%、25.19%及24.15%。如果上述客户的生产经营发生较大波动，或者公司与上述客户的合作出现问题，可能影响到公司的经营业绩。

五、核心技术人员流失的风险

公司所处行业为技术密集型行业，新产品、新工艺和新配方的开发和改进是企业赢得市场的关键。公司对已有的部分核心技术和工艺申请了专利，得到了法律的有效保护，并且公司与核心技术人员签署了《保密协议》，采取了一系列措施防止核心技术和人员的流失。但如果掌握公司核心技术的人员流失或核心技术受到侵害，可能导致公司的核心技术外泄，对公司的竞争力产生一定的影响。

六、行业前景、募投项目等预测性信息发生变化的风险

招股说明书中引用或披露的对行业前景、市场空间等预测性信息是相关研究机构或发行人基于经济形势和市场需求等的历史信息、目前状况进行的合理判断，一旦经济形势或市场需求发生重大不利变化，将可能导致公司未来盈利不能达到预期目标。

公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、现有技术基础等因素作出的。在公司募集资金投资项目实施过程中，公司面临着技术进步、产业政策变化、市场变化、管理水平变化等诸多不确定因素，如果募集资金投资项目未能如期完成，公司净资产收益率将可能出现下降的风险。

本次募集资金到位后，随着募投项目的建成，如果投产后市场情况发生不可预见的变化或公司不能有效开拓新市场，产能扩大后将存在一定的产品销售风险。

七、本次公开发行摊薄即期回报的风险

本次发行股份完成后，公司股本及净资产规模将有一定幅度的增加，由于募集资金投资项目的实施和收益实现需要一定周期，若公司在发行当年最终实现的净利润未能与股本及净资产规模同比例增长，每股收益、加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后发行人即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

八、募集资金投资项目风险

（一）市场拓展风险

募集资金项目主要是原有优势产品的产能扩张，项目建设完成后，公司电接触材料及集成化组件的产能将大幅增长，对公司未来市场开拓能力提出了更高的要求。如果公司市场拓展不力，或者产品市场需求发生重大不利变化，公司新增产能不能完全消化，则公司本次募集资金投资项目存在一定的市场风险。

（二）劳务采购风险

公司所属行业是一个资金、技术、劳动相对密集的产业。近年来公司的发展受益于拥有一批具有丰富实践经验和专业技能的研发、生产、销售、管理人员。随着募集资金项目建设完成后，公司业务规模进一步扩大，公司对研发、生产、销售、管理人员的需求将大量增加，劳务采购成为公司人力资源管理工作的重点。如果公司不能顺利引进足够的研发、生产、销售、管理人员，公司新增产能不能完全达产，则本次募集资金投资项目存在一定的劳务采购风险。

（三）新技术开发风险

公司重视新技术和新产品的开发与创新工作，将产品合成技术及工艺改进创新作为公司保持核心竞争力的重要保证，随着募集资金项目企业技术中心建成投入使用后，公司需要投入较多研发人员、研发资金与设备，涉及较多研发项目。如果公司未来不能准确把握行业技术的发展趋势，在研发方向、策略、方法、路径等方面出现差错，可能出现新产品、新技术开发失败的风险，从而给公司的发展与经营带来不利影响。

（四）项目实施风险

公司对本次募集资金项目可行性论证是基于公司目前所处产业环境提出的，若在项目实施过程中市场环境、产业政策、工程进度、产品市场销售状况等方面出现重大变化，将会使得项目的预期收益与公司预测出现差异，从而影响公司效益。因此，发行人募集资金投资项目的经济效益具有一定的不确定性。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本资料

中文名称：福达合金材料股份有限公司
英文名称：Fuda Alloy Materials Co.,Ltd.
注册资本：7,372 万元
法定代表人：王达武
成立日期：1999 年 04 月 05 日
住 所：浙江省温州经济技术开发区滨海四道 518 号
邮政编码：325025
电 话：0577-55888712
传 真：0577-55888712
互联网网址：<http://www.china-fuda.com>
电子信箱：csy@china-fuda.com

二、发行人改制重组情况

（一）发行人的设立方式

公司系经浙江省人民政府企业上市工作领导小组浙上市[2000]32 号文批准，由王达武、胡星福、包蓓惠、叶选贤、林万焕、周士元、厉凤飞、钱朝斌作为发起人，在对乐清市福达电工合金材料有限公司整体改组的基础上，共同发起设立的股份有限公司。公司设立时的注册资本为 2,180 万元，股票面值为 1 元人民币，折合 2,180 万股。其中王达武、胡星福各 817.5 万股，各占 37.5%；包蓓惠、叶选贤、林万焕、周士元各 109 万股，各占 5%；厉凤飞 65.4 万股，占 3%；钱朝斌 43.6 万股，占 2%。

乐清永安会计师事务所对上述出资进行了审验，并于 2000 年 8 月 29 日出具了乐永会师内验字[2000]第 763 号《验资报告》。

2000 年 11 月 29 日，公司在浙江省工商行政管理局登记注册，领取了注册号为 3300001007407 的《企业法人营业执照》，法定代表人为王达武，注册资本

为 2,180 万元。

（二）发起人

公司各发起人发起设立福达合金时的基本情况如下：

序号	发起人名称	身份证号码	住址
1	王达武	33032365011****	浙江省乐清市柳市镇东皇社村
2	胡星福	33032365041****	浙江省乐清市柳市镇上园北路
3	包蓓惠	33032367061****	浙江省乐清市乐成镇文卫巷
4	叶选贤	33032361112****	浙江省乐清市柳市镇新市街
5	林万焕	33032272121****	浙江省洞头县大门镇甲山村
6	周士元	33032371061****	浙江省乐清市北白象镇樟湾村
7	厉凤飞	33032340021****	浙江省乐清市翁垟镇镇中南街
8	钱朝斌	33032377013****	浙江省乐清市白石镇凤凰村

（三）发行人成立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司设立时，王达武、胡星福分别持有公司 37.5% 的股份，系公司的主要发起人。公司成立前后，王达武、胡星福拥有的资产主要为发行人前身福达有限及发行人的股权，主要从事的业务为对福达有限及发行人进行经营管理。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司前身福达有限实际从事的主要业务为电接触材料的研发、生产和销售，拥有主要资产为前述主营业务所对应的生产经营设施。公司成立时拥有的主要资产为从福达有限承继的整体资产，同时继续专注于电接触材料的研发、生产和销售。

（五）发行人成立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人成立以来，在生产经营方面与王达武、胡星福经营的其他业务完全分开，不存在依赖主要发起人的情形。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

发行人承继了福达有限的全部经营性资产与业务，改制后发行人的业务流程与改制前福达有限的业务流程一致，改制前后发行人与原企业的业务流程未发生变化。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系在福达有限整体改组的基础上，由全体发起人发起设立的股份有限公司，公司前身福达有限的资产、业务和债权、债务全部由本公司承继，福达有限的资产和权利的权属证书均已变更到发行人名下。

三、发行人及其前身的历史沿革

（一）发行人前身的历史沿革

（1）乐清市福达电工合金材料实业公司（以下简称“福达实业”）阶段（1994年3月-1999年4月）

①福达实业设立-1994年3月

1993年12月27日，乐清市乡镇企业管理局出具《关于同意创办“乐清市福达电工合金材料有限公司”的批复》（乐乡企创[1993]第1379号），同意由陈雪艳等四人自筹资金创办福达实业，经济性质为集体（合作企业）。

1994年1月3日，王达武、胡星福、陈雪艳、陈松乐等四人签署《协议书》，决定组建福达实业，共筹资金100万元，王达武、胡星福、陈雪艳、陈松乐各出资25万元。

1994年1月25日，乐清会计师事务所对福达实业股东投入的资本进行了审验，并出具乐会师验字[1994]第42号《验资报告书》，确认：截止1994年1月19日，福达实业所有者权益额及注册资本数额均为100万元，实收资本全部为个人资本金。

1994年3月14日，福达实业在乐清市工商行政管理局办理了注册登记，并领取注册号为14556603-X号《企业法人营业执照》。

福达实业设立时的股东结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	王达武	25.00	25.00%
2	胡星福	25.00	25.00%
3	陈雪艳	25.00	25.00%
4	陈松乐	25.00	25.00%
合计		100.00	100.00%

根据验资报告书记载，当时验资的主要依据是《中华人民共和国注册会计师法》、《审计条例》、《企业财务通则》及相关的验资规则，经核查，福达实业设立时，福达实业作为股份合作制企业其工商注册登记主要适用的《企业法人登记管理条例》并未对实物资产出资必须履行资产评估手续做出明确性、强制性规定。因此，福达实业设立时各股东的出资形式并未违反法律法规的强制性规定。根据验资报告、福达实业设立时各股东王达武、陈松乐、陈雪艳（陈雪艳配偶胡星福已去世）出具的书面声明及其当时主管机关温州柳市工贸总公司上级机关柳市镇人民政府出具的说明，福达实业设立时，各股东的出资形式不违反当时法律法规强制性规定，各股东出资系以自有财产出资。

保荐机构、发行人律师认为，1994年福达实业设立已履行了相应的法律程序，出资来源系股东个人以现金或实物资产等自有财产投入，出资合法；经核查，福达实业设立时，本次设立不存在应缴未缴的税费，出资真实、合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

根据温州市人民政府《关于股份合作企业规范化若干问题的通知》，“工商行政管理部门对股份合作企业的核准登记注册时，在‘经济性质’栏可核定为集体所有制（合作企业），凡符合营业登记条件的，核发营业执照”。

2011年7月15日，乐清市工商行政管理局作为福达实业设立当时的登记机关出具的文件确认：福达合金材料股份有限公司前身乐清市福达电工合金材料实业公司成立时系自然人出资设立。工商部门在核准时是根据当时温州市政府的政策统一规定，将其经济性质核准或变更为集体所有制（合作企业）或股份合作制企业。实际该企业成立初始即为自然人投资，不存在任何集体或国有的投资成分。

2012年2月16日，温州经济技术开发区经济发展局出具《关于确认福达合金材料股份有限公司历史沿革中产权归属情况的通知》（温开经[2012]15号），确

认：福达实业设立时虽然按照当时的政策登记为集体所有制（合作企业）、股份合作制，但自设立之初即为自然人投资设立的企业，不属于国有或集体企业，从未享受国有、集体企业相关的税收等优惠政策，不存在任何国有主体、集体主体的投入或积累。

2012年8月28日，乐清柳市镇人民政府出具《关于福达合金材料股份有限公司历史沿革及其产权归属情况的说明》确认：福达合金材料股份有限公司前身乐清市福达电工合金材料实业公司1994年设立时的主管机关温州柳市工贸总公司系温州乐清市柳市镇人民政府下属企业，主要负责当时非公有制企业及其集体企业的审批、管理和产权界定等工作。福达实业设立时虽然按照当时的政策登记为集体所有制（合作企业）、股份合作制，但自设立之初即为自然人投资设立的企业，资产来源合法，不属于国有或集体企业，从未享受国有、集体企业相关的税收等优惠政策，不存在任何国有主体、集体主体的投入或积累。

2012年10月15日，温州市人民政府向浙江省人民政府提交《关于要求确认福达合金材料股份有限公司历史沿革中产权变化的请示》（温政[2012]95号），确认福达有限设立时虽然按照当时的政策登记为集体所有制（合作企业）、股份合作制，但自设立初即为王达武等自然人出资，出资中不存在集体或国有成分，不涉及任何集体或国有资产，且福达有限历史沿革中的历次注册资本变化、股东出资变动均合法合规，不存在法律纠纷或潜在法律纠纷。同时，请求浙江省人民政府予以确认。

2013年1月17日，浙江省人民政府办公厅向中国证监会办公厅出具《关于福达合金材料股份有限公司历史沿革中有关事项确认的函》（浙政办发函[2013]7号），对《温州市人民政府关于要求确认福达合金材料股份有限公司历史沿革中产权变化的请示》中所述情况予以确认。

综上，根据上述核查工作及取得的主管行政机关之确认或相关文件，保荐机构、发行人律师认为，发行人历史沿革中不涉及国有、集体资产，并已最终取得浙江省人民政府的确认文件，其资产权属不存在纠纷或潜在纠纷。

②1996年股权变更

1996年3月8日，王达武、胡星福、陈雪艳、陈松乐签署《协议书》，股权结构调整为：王达武出资30万元，胡星福出资30万元，陈松乐出资20万元，陈雪艳出资20万元。

上述变更后，福达实业的股东结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	王达武	30.00	30.00%
2	胡星福	30.00	30.00%
3	陈松乐	20.00	20.00%
4	陈雪艳	20.00	20.00%
合计		100.00	100.00%

1996年4月9日，福达实业在乐清市工商行政管理局办理了变更登记，并领取了注册号为14556603-X的《企业法人营业执照》，经济性质变更为股份合作制。

根据保荐机构、发行人律师对王达武、陈松乐、陈雪艳的访谈，由于王达武与陈松乐、胡星福与陈雪艳分别系夫妻关系，本次出资调整系夫妻间调整家庭内部财产份额的需求所致。

经保荐机构、发行人律师核查，福达实业当时登记主要适用《企业法人登记管理条例》，根据《企业法人登记管理条例》第十七条“企业法人改变名称、住所、经营场所、法定代表人、经济性质、经营范围、经营方式、注册资金、经营期限，以及增设或者撤销分支机构，应当申请办理变更登记。保荐机构、发行人律师认为，福达实业已就法定代表人、经济性质变更事项进行变更登记，并将股东出资比例的调整事项一并做了备案登记，符合当时《企业法人登记管理条例》等相关规定，合法、有效。

基于上述，保荐机构、发行人律师认为，1996年福达实业出资额调整，已履行了相应的法律程序，本次出资额调整不存在应缴未缴的税费，本次股东出资比例的调整真实、合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

③1997年股权变更

1997年，福达实业的出资者调整为王达武和胡星福。由于该次股权调整在夫妻之间进行，因此各方未签署相关协议。

经调整后的股东结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	王达武	50.00	50.00%
2	胡星福	50.00	50.00%

合 计	100.00	100.00%
-----	--------	---------

根据保荐机构、发行人律师对王达武、陈松乐、陈雪艳的访谈，由于王达武与陈松乐、胡星福与陈雪艳分别系夫妻关系，本次出资调整系夫妻间调整家庭内部财产份额的需求所致。

经保荐机构、发行人律师核查，福达实业本次出资人调整未进行变更登记。根据当时适用的《企业法人登记管理条例》第十七条“企业法人改变名称、住所、经营场所、法定代表人、经济性质、经营范围、经营方式、注册资金、经营期限，以及增设或者撤销分支机构，应当申请办理变更登记。保荐机构、发行人律师认为，福达实业本次出资人调整未涉及前述变更登记事项，符合《企业法人登记管理条例》的相关规定，且根据保荐机构、发行人律师对王达武、陈松乐、陈雪艳的访谈，本次调整系夫妻间调整家庭内部财产份额的需求所致，各方不存在纠纷或潜在纠纷。

基于上述，保荐机构、发行人律师认为，1997年福达实业出资额调整，已履行了相应的法律程序，本次出资额调整不存在应缴未缴的税费，本次股东出资比例的调整真实、合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

基于上述，保荐机构、发行人律师认为，发行人1996年、1997年直接调整股权结构系发行人股东王达武与陈松乐、胡星福与陈雪艳夫妻之间家庭财产份额调整所致，未签署相关协议，但已经当时工商备案登记或后续工商变更认可，出资份额调整不存在验资程序，各方当时出资调整合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷，不会对发行人股权清晰造成影响。

(2) 乐清市福达电工合金材料有限公司（以下简称“福达有限”）阶段（1999年4月-2000年11月）

1998年12月20日，福达实业召开股东会，同意吸收叶选贤、林万焕、周士元、钱朝斌、厉凤飞、包蓓惠为福达实业新股东，注册资本从100万元增加到500万元。该次增资的出资方式为：

单位：万元

股东	货币资金	个人借款	机械设备	未分配利润及 盈余公积金
王达武	32.70	50.00	39.80	15.00
胡星福	32.70	50.00	39.80	15.00

包蓓惠	25.00	-	-	-
林万焕	25.00	-	-	-
周士元	25.00	-	-	-
叶选贤	-	25.00	-	-
厉凤飞	-	15.00	-	-
钱朝斌	-	10.00	-	-
小计	140.40	150.00	79.60	30.00

1999年2月8日，乐清市审计事务所对福达有限股东出资情况进行了审验，并出具乐审所验字[1999]第66号《验资报告》，确认：截止1998年12月31日，乐清市福达电工合金材料实业公司增加投入资本400万元，变更后所有者权益为503.10万元，其中实收资本500万元，盈余公积3.10万元，与上述变更后投入资本相关的资产总额为829.78万元，负债总额为326.68万元。

1999年3月2日，乐清市经济委员会出具《关于同意乐清市福达电工合金材料实业公司厂名等变更的批复》（乐经运变[1999]42号），批准福达实业变更为“乐清市福达电工合金材料有限公司”，注册资本从100万元增资至500万元。

1999年3月2日，王达武、胡星福、叶选贤、林万焕、周士元、包蓓惠、厉凤飞、钱朝斌签署《乐清市福达电工合金材料有限公司章程》。

1999年4月5日，福达有限在乐清市工商行政管理局办理完毕注册登记手续。

福达有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	王达武	187.50	37.50%
2	胡星福	187.50	37.50%
3	包蓓惠	25.00	5.00%
4	叶选贤	25.00	5.00%
5	林万焕	25.00	5.00%
6	周士元	25.00	5.00%
7	厉凤飞	15.00	3.00%
8	钱朝斌	10.00	2.00%
合计		500.00	100.00%

根据公司及其相关股东出具的说明，本次主要系将股份合作制企业规范登记

为有限责任公司并同时补充公司生产经营所需资金所致。

经核查，保荐机构、发行人律师认为，1999年福达有限设立已履行了相应的法律程序，出资来源系股东个人以现金、债权或实物资产等自有财产投入，出资合法，福达有限设立过程中非现金等实物资产出资未履行必要的评估程序，但已经过资产评估和验资复核程序，不会对发行人的主体资格认定构成实质性法律障碍。

经核查，福达有限设立时，本次增资相关股东已经缴纳了个人所得税，不存在应缴未缴个人所得税的情形。本次出资真实、合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

① 关于福达有限设立时债权出资的核查

对于本次债权转股权出资，经核查收款凭证、记账凭证、验资工作报告底稿等资料，王达武、胡星福、叶选贤、厉凤飞、钱朝斌等股东的债权出资信息如下：

姓名	债权金额	债权形成原因	收款收据或记账凭证号
王达武	500,000	借款给公司	1998年12月31日第31号记账凭证
胡星福	500,000	借款给公司	1998年12月31日第31号记账凭证
叶选贤	250,000	借款给公司	收款收据：NO.0023453
厉凤飞	150,000	借款给公司	收款收据：NO.0023455
钱朝斌	100,000	借款给公司	收款收据：NO.0023456

经核查有关债权出资的记账凭证、《验资报告》以及保荐机构、发行人律师对公司设立时的股东王达武、厉凤飞、钱朝斌等进行的访谈，保荐机构、发行人律师认为，当时公司股东借款给公司主要系用于补充公司运营资金，上述借款形成过程真实、合法，各方不存在纠纷或潜在纠纷。

② 关于福达有限设立时固定资产出资的核查

根据验资工作底稿及其公司财务部门核实的出资明细，价值为796,098元固定资产的出资组成明细如下表：

品名	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）
大型轧钢机	315,000	42,800	272,200
中型轧金钢机	158,000	11,500	146,500
中频感应炉	85,000	7,800	77,200
100T 液压机	58,000	7,320	50,680

15T 冲床	11,800	1,500	10,300
6.3T 冲床	5,280	300	4,980
液氨分解炉	18,000	430	17,570
10T 冲床	10,500	1,300	9,200
Q50 挤压模具	50,000	13,248	36,752
Q44 挤压模具	35,000	9,276	25,724
压型模具	8,000	2,538	5,462
氨气炉	17,850	1,574	16,276
粉末自动冲床	11,500	1,800	9,700
粉末自动冲床	34,880	680	34,200
粉末烧结炉	15,900	1,700	14,200
不锈钢粉末烧结炉	17,600	296	17,304
大拉丝机	18,500	3,700	14,800
片材氨化炉	25,500	650	24,850
空气锤	11,000	2,800	8,200
总计			796,098

根据《关于同意乐清市福达电工合金材料实业公司厂名等变更的批复》、《验资报告》、验资工作底稿中各股东签署“乐清市福达电工合金材料实业公司章程”、“乐清福达电工合金材料实业公司股东会关于增资扩股的协议”、“福达公司股金投资情况表”并经比对 2000 年整体改制时资产评估报告对上述资产的记载及柳市镇人民政府出具的说明，以及保荐机构、发行人律师对王达武等进行的访谈，关于福达有限本次增资的实物出资情况，保荐机构、发行人律师经核查后认为：机器设备等非货币资金出资当时未依法履行资产评估等手续，在出资程序上存在瑕疵。但福达有限的设立过程取得了乐清市经济委员会的批准，注册资本由会计师进行了必要验证，获得了当地工商部门的批准并颁发了营业执照；同时，2000 年福达有限在整体改制以发起设立方式设立股份有限公司的过程中，履行了资产评估、验资等手续，并由浙江省人民政府企业上市工作领导小组对发行人发起设立股份有限公司进行了批复，经比对 2000 年整体改制时点资产评估文件对上述资产状况的记载，及 2011 年 8 月发行人委托持有证券从业资格的坤元资产评估有限公司对发行人 2000 年发起设立时的资产评估报告进行复核并出具的资产评估复核报告，并根据公司股东、财务部门出具的说明，保荐机构、发行人律师认

为：上述资产已经实际投入公司并为公司实际所占用、使用，各股东的资产来源合法，不存在公司购置的情形；福达有限在设立过程中未履行必要的资产评估程序不会对其主体资格的认定构成实质性法律障碍。发行人股权清晰，股东就本次增资不存在纠纷或潜在纠纷。

2012年10月15日，温州市人民政府向浙江省人民政府提交《关于要求确认福达合金材料股份有限公司历史沿革中产权变化的请示》（温政[2012]95号），确认福达有限历史沿革中的历次注册资本变化、股东出资变动均合法合规，不存在法律纠纷或潜在法律纠纷；2013年1月17日，浙江省人民政府办公厅出具《关于福达合金材料股份有限公司历史沿革中有关事项确认的函》（浙政办发函[2013]7号），对上述福达合金历史沿革中产权界定事项予以确认。

（二）发行人成立及历次股权演变情况

（1）福达合金设立-2000年11月

2000年6月5日，乐清市经济体制改革委员会出具乐经体改[2000]4号《函》，同意在福达有限基础上发起设立福达合金。

2000年8月2日，乐清永安资产评估有限公司对福达有限整体资产进行了评估，并出具乐永评报字[2000]第019号《资产评估报告书》，确认：福达有限在评估基准日2000年6月30日的资产总额评估值为2,550.50万元，净资产额评估值为616.10万元。2012年3月19日，坤元资产评估有限公司出具《关于“乐永评报字[2000]第019号<资产评估报告>”的复核报告》（坤元评报[2012]68号），对上述评估报告进行了复核，确认：乐永评报字[2000]第019号《资产评估报告书》的评估对象和范围与企业申报评估的资产范围一致；评估目的明确；遵循了评估的基本原则；实施的评估程序基本到位；评估方法和评估参数取值基本符合相关规范要求，评估报告格式基本符合报告出具时的规范要求；评估结果基本合理。

2000年8月29日，福达有限召开股东会，同意终止福达有限并整体改组；同意公司截止2000年6月30日的净资产评估值为616.10万元，扣除当年利润后以588.06万元按原投资比例分配于各股东名下；同意8名股东分别按原投资比例以货币资金及债权方式进行增资。福达合金设立时具体出资情况如下：

单位：万元

股东	净资产折股	货币资金	个人借款
王达武	220.52	218.08	378.90
胡星福	220.52	218.08	378.90
包蓓惠	29.40	-	79.60
林万焕	29.40	-	79.60
周士元	29.40	-	79.60
叶选贤	29.40	-	79.60
厉凤飞	17.65	-	47.76
钱朝斌	11.77	-	31.84
小计	588.06	436.15	1,155.78

2000年8月29日，乐清永安会计师事务所出具乐永会师内验字[2000]第763号《验资报告》，对公司设立时的出资情况进行了审验，确认：截止2000年8月29日，福达合金（筹）已收到各股东投入的股本为2,180万元。同时，针对上述债权转为股权真实性和合法性，2000年11月28日，乐清永安会计师事务所出具《对乐永会师验字[2000]第763号验资报告的补充说明》，确认：“乐清市福达电工合金材料有限公司借款转增股本总计11,557,842.91元，经核查属公司于1999年8月份至2000年7月份陆续向股东借入，符合转增股本规定”。2012年3月20日，天健会计师事务所对乐永会师内验字[2000]第763号《验资报告》进行了验资复核，确认：福达合金截止2000年8月29日股本总额人民币2,180万元业已到位。

2000年9月5日，王达武、胡星福、叶选贤、林万焕、包蓓惠、周士元、厉凤飞、钱朝斌共同签署《关于发起设立浙江福达合金材料股份有限公司协议书》，决定发起设立福达合金，成立福达合金筹备委员会。

2000年9月28日，柳市镇人民政府出具《关于界定乐清市福达电工合金材料有限公司产权的批复》（柳政字[2000]第60号），界定福达有限产权属王达武、胡星福、叶选贤、林万焕、周士元、包蓓惠、厉凤飞、钱朝斌8位自然人按出资比例所有。

2000年10月12日，浙江省人民政府企业上市工作领导小组出具《关于同意设立浙江福达合金材料股份有限公司的批复》（浙上市[2000]32号），同意福达有限整体改组，发起设立福达合金。

2000年10月18日，福达合金召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过福达合金各股东出资情况及公司章程，并选举产生发行人第一届董事会成员和第一届监事会成员。

2000年11月29日，公司在浙江省工商行政管理局办理完毕注册登记手续。

福达合金成立时，公司股权结构如下表：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	817.50	37.50%
2	胡星福	817.50	37.50%
3	包蓓惠	109.00	5.00%
4	叶选贤	109.00	5.00%
5	林万焕	109.00	5.00%
6	周士元	109.00	5.00%
7	厉凤飞	65.40	3.00%
8	钱朝斌	43.60	2.00%
合计		2,180.00	100.00%

根据乐永评报字（2000）第19号《资产评估报告书》、坤元评报（2012）68号《关于“乐永评报字[2000]第019号<资产评估报告>的复核报告”》、天健验（2012）71号《验资复核报告》，福达合金设立时部分房产与土地未取得权属证书，主要情况如下：

1、列入评估范围的综合楼扩建部分截至评估基准日（2000年6月30日）尚未办理房屋所有权证。2002年5月30日，综合楼扩建部分已经取得了乐清市房产管理局颁发的乐房权证柳市镇字第13778号房屋所有权证。2010年10月20日，因房屋权证附记部分的股权结构发生变化，发行人取得乐清市房产管理局换发的“乐房权证柳市镇字第29934号”《房屋所有权证书》。

2、列入评估范围的屏山路土地截至评估基准日已办理土地出让手续，土地出让金已全部缴清，尚未办理土地证。2011年12月29日，福达合金取得了乐清市人民政府补发的乐政国用（2011）第44-12182号国有土地使用证。

根据公司出具的书面说明、相关债权出资的记账凭证，并对王达武、林万焕、周士元、厉凤飞、钱朝斌等进行访谈，本次改制及增资主要系为进一步扩大公司规模以及进一步规范公司治理结构所致。该次转增股本的借款均为公司在生产经

营过程中因经营需求陆续向各股东借款产生，由于公司所从事的行业以贵金属白银为主要原材料，为资金密集型行业，随着公司规模扩大，面临着较大资金压力，为了保证公司资金流通，公司向部分股东借入了现金，用于采购白银等原材料。

保荐机构和发行人律师认为：发行人系经浙江省人民政府企业上市工作领导小组批准，发起设立的股份有限公司，其设立的方式和程序符合当时有效之《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定，设立行为合法、有效；在股份公司成立时折股净资产中的房产、土地未及时办理产权证书换发和登记，在程序上存在瑕疵，属于不规范情形，但目前其存在的法律瑕疵已弥补，不规范的情形已消除，上述瑕疵并没有影响净资产折股的实质，不会对本次上市构成实质性的法律障碍。发行人的设立过程符合法律法规及其相关规范性文件的规定，真实、合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。根据温州市地税局开发区税务分局出具的完税凭证，本次增资相关股东已经缴纳了个人所得税，不存在应缴未缴个人所得税的情形。

（2）福达合金第一次股权转让-2002年5月

2001年9月5日，发行人股东之一叶选贤因道路交通事故意外去世。2002年5月18日，公司召开股东大会，同意叶选贤的法定继承人郑晓燕、叶茜将其股权转让给本公司职员张礼博。

2002年5月20日，郑晓燕、叶茜（监护人郑晓燕）与张礼博签订股权转让协议，约定将叶选贤持有的109万股股份（占公司总股本的5%）以109万元价格转让给张礼博。

2003年3月6日，福达合金就上述股权变更事项在浙江省工商行政管理局办理完毕备案登记手续。

本次股权转让后，福达合金股权结构如下：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	817.50	37.50%
2	胡星福	817.50	37.50%
3	包蓓惠	109.00	5.00%
4	张礼博	109.00	5.00%
5	林万焕	109.00	5.00%

6	周士元	109.00	5.00%
7	厉凤飞	65.40	3.00%
8	钱朝斌	43.60	2.00%
合计		2,180.00	100.00%

本次股权转让主要系发行人的股东叶选贤意外去世，不再具备股东之主体资格，其继承人继承后有意进一步将持有的股权按原始出资额出售给第三方，退出公司。同时，受让方张礼博加入发行人之前从事银钨触头的生产和销售，掌握粉末产品的生产技术，公司方面多次与其协商过合作事宜。在发行人股东变动之时（当时张礼博已经为发行人员工），双方经沟通后，张礼博同意受让原叶选贤持有的股权成为公司股东，转让价款由双方协商确定为1元/股。

根据公司及其相关股东出具的说明，本次转让主要系因公司原股东去世及引进新股东。

叶选贤去世时，未设有遗嘱，根据《中华人民共和国继承法》之规定，其法定继承人还包括其父亲叶定业、母亲张银媚。上述二人与叶选贤之配偶郑晓燕、女儿叶茜同为第一顺位继承人。根据翁垟镇桥头村委员会出具的《关于叶定业先生家庭成员关系证明》，叶选贤之母张银媚于2008年去世；叶定业、张银媚夫妇除长子叶选宙、次子叶选强、小儿子叶选贤、长女叶阿芬、次女叶碎芬外，无其他子女。2011年5月1日，叶选贤的父亲、兄弟姐妹及其兄弟姐妹的配偶在发行人律师的见证下出具《声明书》，声明同意放弃叶选贤原持有的福达合金5%股权（109万股股份）的继承权，同意叶茜、郑晓燕与张礼博签署的《股权转让协议》，并确认该股份不存在争议和纠纷，承诺不主张任何权利。

基于上述，根据上述核查工作以及公司股东大会决议、股权转让协议书、收款收据及对受让方张礼博进行的访谈，保荐机构、发行人律师认为，张礼博受让该部分股权的资金来源均为个人自有资金，资金来源合法，本次股份转让相关股东已经缴纳了个人所得税，不存在应缴未缴的税费，转让真实、合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

经保荐机构、发行人律师核查，本次股份继承和转让已履行了法律法规所规定的必要程序，符合公司法及《公司章程》的有关规定，未侵犯相关继承人的继承权，股份继承及转让真实、合法、有效，不存在纠纷和潜在纠纷。

（3）福达合金第一次增资-2004年6月

2004年3月25日，公司召开股东大会，同意各股东同比例增加注册资本3,000万元，其中，王达武和胡星福各增资1,125万元，包蓓惠、张礼博、林万焕、周士元各增资150万元，厉凤飞、钱朝斌分别增资90万元、60万元，全部以货币资金投入，公司增资后注册资本总额为5,180万元，总股本5,180万股。

2004年4月7日，乐清永安会计师事务所有限公司出具乐永会验字[2004]第153号《验资报告》，对新增注册资本实收情况进行了审验，确认：截止2004年4月7日，公司收到新增注册资本人民币3,000万元，均为货币出资。

2004年5月27日，浙江省人民政府企业上市工作领导小组出具《关于同意浙江福达合金材料股份有限公司增资扩股的批复》（浙上市[2004]34号），同意公司增资扩股，在2,180万元注册资本的基础上，以货币出资方式增资扩股3,000万元。

2004年6月9日，公司就上述增资事项在浙江省工商行政管理局办理完毕工商变更手续。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	1,942.50	37.50%
2	胡星福	1,942.50	37.50%
3	包蓓惠	259.00	5.00%
4	张礼博	259.00	5.00%
5	林万焕	259.00	5.00%
6	周士元	259.00	5.00%
7	厉凤飞	155.40	3.00%
8	钱朝斌	103.60	2.00%
合计		5,180.00	100.00%

本次增资主要系随着公司生产规模不断扩大，需要相匹配的股本规模，补充公司生产经营所需的资金所致。

经核查，保荐机构、发行人律师认为，该次增资系公司股东真实的意思表示，资金来源均为个人合法资金，本次增资事宜已获得有权部门的批准和备案，履行了法律法规所规定的必要程序，本次增资真实、合法、有效，不存纠纷或潜在纠纷。本次增资不存在应缴未缴的税费。

（4）福达合金第二次股权转让（股权继承与赠与）-2004年9月

2004年9月7日，公司股东胡星福去世，其法定继承人包括其父亲胡宣林、配偶陈雪艳、儿子胡晓凯和女儿胡倩。

2004年9月12日，胡宣林、陈雪艳、胡晓凯、胡倩签署《股权处置协议书》，陈雪艳自愿将其所享有的共有份额971.25万股（占公司股本总额的18.75%）和应得继承份额242.81万股（占公司股本总额的4.69%）赠与胡晓凯，胡晓凯明确表示自愿接受；胡宣林自愿将其应得继承份额242.81万股（占公司股本总额的4.69%）赠与胡晓凯，胡晓凯明确表示自愿接受；胡晓凯、胡倩分别应得继承份额242.81万股（占公司股本总额的4.69%）。本次股权处置后，胡晓凯持有公司1,699.69万股（占公司股本总额的32.81%），胡倩持有公司242.81万股（占公司股本总额的4.69%）。胡晓凯、胡倩在尚未具备完全民事行为能力之前，由法定监护人陈雪艳代为行使股东权利。

2006年7月18日，胡宣林、陈雪艳及胡晓凯签署《赠与协议书》，确认“赠与人（胡宣林、陈雪艳）自愿将各自拥有的上述股份赠与给受赠人（胡晓凯）所有，受赠人表示愿意接受赠与”，对上述赠与事项进行了追认。2006年7月20日，乐清市公证处出具（2006）浙乐证内经字第98号《公证书》，对上述《赠与协议书》的签订情况进行了公证。

2006年5月11日，公司就上述股权变更事项在浙江省工商行政管理局办理完毕备案登记手续。

本次股权继承与赠与后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	1,942.50	37.50%
2	胡晓凯	1,699.69	32.81%
3	包蓓惠	259.00	5.00%
4	张礼博	259.00	5.00%
5	林万焕	259.00	5.00%
6	周士元	259.00	5.00%
7	胡倩	242.81	4.69%
8	厉凤飞	155.40	3.00%
9	钱朝斌	103.60	2.00%
合 计		5,180.00	100.00%

本次股份继承，系因股东胡星福去世，不再具备股东主体资格，同时其法定继承人按照法定继承的要求，对其遗产进行继承并随后依法进行处置。

根据乐清市公证处出具的“(2006)浙乐证内民字第672号”和“(2006)浙乐证内经字第98号”《公证书》，上述股权继承及赠与行为已进行公证。根据上述核查工作以及公司的工商档案及对相关当事人的访谈，保荐机构、发行人律师认为，上述股份继承及赠与系各方真实的意思表示，不违反法律法规的强制性规定，并已获得各方的确认，真实、合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。本次股份转让系亲属继承行为，不存在应缴未缴的税费。

(5) 福达合金第三次股权转让-2009年2月

2009年2月5日，胡晓凯、包蓓惠、胡倩（监护人陈雪艳）分别与王达武签署《股权转让协议》，胡晓凯将其持有的公司1,699.69万股（占总股本的32.81%）中的1440.69万股（占总股本的27.81%）转让给王达武，包蓓惠将其持有的公司259万股（占总股本的5%）转让给王达武，胡倩将其持有的公司242.81万股（占总股本的4.69%）转让给王达武，股权转让的价格均为1元/股。

2009年2月5日，公司召开临时股东大会，同意针对上述股权转让事项相应修改公司章程。

2009年2月16日，公司就上述股权变更事项在浙江省工商行政管理局办理完毕备案登记手续。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	3,885.00	75.00%
2	胡晓凯	259.00	5.00%
3	张礼博	259.00	5.00%
4	林万焕	259.00	5.00%
5	周士元	259.00	5.00%
6	厉凤飞	155.40	3.00%
7	钱朝斌	103.60	2.00%
合计		5,180.00	100.00%

经保荐机构、发行人律师对包蓓惠、胡晓凯、胡倩、王达武进行的访谈，上述股份转让系因包蓓惠自1999年加入福达合金后，从未实际参与公司的经营管

理。2008年，全球金融危机极大影响了以贵金属白银为原材料的电触头行业，2008年至2009年初公司经营连续亏损。在当时的经济形势下，同时考虑个人的资金需求，在此情况下，与王达武达成股份出售合意，出售价格由双方协商确定为1元/股。

2004年9月，胡星福去世后，胡晓凯和胡倩作为继承人，成为发行人的股东，当时胡晓凯和胡倩均为在校学生且未成年，其法定监护人陈雪艳也未实际参与公司经营管理。受2008年金融危机的影响，胡晓凯和胡倩（法定监护人为陈雪艳）对公司和行业的发展前景较为谨慎，且胡晓凯即将大学毕业，胡倩也面临出国留学，有现实的资金需求，在此情况下，与王达武达成股份出售合意，出售价格由双方协商确定为1元/股。

根据发行人的工商登记资料、记账凭证、银行转账凭条、股份转让协议及对包蓓惠、胡晓凯、胡倩、王达武进行的访谈，保荐机构、发行人律师认为，上述股份转让系各股东真实的意思表示，王达武受让股权的投资来源为个人合法资金，股份转让真实、合法、有效。不存在纠纷或潜在纠纷。根据温州市地税局开发区税务分局出具的完税凭证，本次股份转让相关股东已经缴纳了个人所得税，不存在应缴未缴个人所得税的情形。

（6）福达合金第二次增资（吸收合并温州福达）-2009年12月

①温州福达的基本情况

详见“第五节 四、资产重组情况”之“（一）温州福达基本情况”

②吸收合并的程序

2009年10月20日，公司召开临时股东大会，通过了《关于吸收合并温州福达电工合金材料有限公司的议案》。

2009年10月22日，公司与温州福达签署了《关于福达合金材料股份有限公司吸收合并温州福达电工合金材料有限公司的合并协议书》，就公司吸收合并温州福达事项达成一致。

2009年10月24日，福达合金和温州福达在《温州日报》发布公告。

2009年12月9日，公司召开临时股东大会，通过了《关于确认债务清偿或者债务担保的议案》和《福达合金材料股份有限公司章程修正案》。

2009年12月9日，浙江天健东方会计师事务所有限公司出具浙天会审

（2009）3725号《审计报告》，确认：截止2009年11月30日，温州福达总资产为8,662.79万元，总负债为7,589.74万元，净资产为1,073.05万元。

2009年12月14日，温州中源资产评估有限公司出具温中源资评字[2009]164号《企业兼并评估报告》，确认：截止2009年11月30日，温州福达总资产评估值为9,809.03万元，总负债评估值为7,589.74万元，净资产评估值2,219.29万元。

2009年12月15日，温州市工商行政管理局经济技术开发区分局出具《准予注销登记通知书》（温工商登记内销字[2009]第001405号），准予温州福达注销。

2009年12月17日，浙江天健东方会计师事务所有限公司出具浙天会验[2009]259号《验资报告》，对公司因合并而新增的注册资本及实收资本情况进行了审验，确认：截止2009年12月15日，公司已收到股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币500万元，由王达武等7个自然人股东以其在被合并方的出资额出资。

2009年12月21日，公司就上述增资事项在浙江省工商行政管理局办理完毕变更登记手续。

本次合并增资后，股权结构如下：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	4,260.00	75.00%
2	胡晓凯	284.00	5.00%
3	张礼博	284.00	5.00%
4	林万焕	284.00	5.00%
5	周士元	284.00	5.00%
6	厉凤飞	170.40	3.00%
7	钱朝斌	113.60	2.00%
合计		5,680.00	100.00%

本次吸收合并主要系为了以发行人为平台，整合发行人与温州福达的相关资产、资源，进一步规范公司治理结构，减少和规范关联交易，消除同业竞争所致。

保荐机构、发行人律师注意到，2005年7月温州福达设立时，股东胡星福业已去世。以胡星福的名义设立并持有温州福达股权不符合公司法关于出资人主体资格的要求。根据保荐机构、发行人律师对公司股东王达武及其胡星福家属的访谈及其他股东出具的书面说明，确认：当时系因发行人生产经营规模的不断扩大，

原有的经营场地无法满足生产需要，全体股东决定在温州经济技术开发区购买新的土地，用于扩大再生产。根据温州经济技术开发区的招商引资政策及综合考虑企业的税收、管理等因素，并结合胡星福去世后，其遗产尚未完全分割完毕的现实情况，全体股东及胡星福的法定继承人同意暂以胡星福个人的名义设立并持有温州福达股权，待对胡星福遗产进行处置时，包括上述股权遗产一并进行处理。根据保荐机构、发行人律师对陈雪艳、胡宣林的访谈及上述二人与胡晓凯、胡倩的确认，上述以胡星福名义上持有的股权，其出资来源为陈雪艳的自有资金和胡星福尚未分割的部分遗产，全体法定继承人予以确认并不持有任何异议。

2012年1月17日，温州市工商行政管理局出具证明：“温州福达电工合金材料有限公司设立时虽存在不规范之处，但在股权依法继承后，不规范情形已依法消除，不存在违反工商方面法律法规的情形，不存在因违反工商方面法律法规受处罚情形”。

保荐机构、发行人律师经核查后认为，发行人吸收合并温州福达已经履行了法律法规所规定的必要程序，符合《公司法》及公司章程的有关规定，真实、合法、有效，不存在纠纷及潜在纠纷。温州福达设立时虽然存在不规范之处，但在股权依法继承后，不规范情形已消除，并依法办理了注销登记。温州福达历史上存在的不规范之处已依法规范，不会对发行人的主体资格构成实质性的影响，不会对本次发行并上市构成实质性的法律障碍。本次吸收合并不存在应缴未缴的税费。

（7）福达合金第四次股权转让-2010年1月

2010年1月15日，周士元分别与刘仕明、钱朝斌签署《股权转让协议》，周士元将其持有的公司284万股中的85.2万股（占股本1.5%）分别转让给刘仕明56.80万股（占股本的1%）、钱朝斌28.40万股（占股本0.5%）；张礼博与张奇敏签署《股权转让协议》，将其持有的公司284万股中的142万股（占股本2.5%）转让给张奇敏；厉凤飞与陈晨签署《股权转让协议》，将其持有的公司170.40万股（占股本3%）中的85.20万股（占股本1.5%）转让给陈晨。上述股权转让的价格均为1元/股。

2010年1月15日，公司召开临时股东大会，同意针对上述股权转让事项相应修改公司章程。

2010年3月，公司就上述股权变更事项在浙江省工商行政管理局办理完毕备案登记手续。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	4,260.00	75.00%
2	胡晓凯	284.00	5.00%
3	林万焕	284.00	5.00%
4	周士元	198.80	3.50%
5	张礼博	142.00	2.50%
6	钱朝斌	142.00	2.50%
7	张奇敏	142.00	2.50%
8	陈晨	85.20	1.50%
9	厉凤飞	85.20	1.50%
10	刘仕明	56.80	1.00%
合 计		5,680.00	100.00%

保荐机构、发行人律师通过对周士元、刘仕明、钱朝斌、厉凤飞、张礼博、张奇敏等人进行的访谈，刘仕明当时任公司财务负责人；钱朝斌时任公司销售部经理；周士元当时任公司采购部经理；厉凤飞曾当时任公司的会计；张奇敏当时任公司的技术部经理。

刘仕明、钱朝斌基于对财务和销售情况的判断，看好公司和行业的发展；周士元当时主要从事原材料的采购工作，对公司和行业的发展持更加谨慎的态度，并且当时有一定的资金需求。因此，各方最终就股份转让达成了一致，转让价款由双方协商确定为1元/股。

张奇敏系张礼博的哥哥，考虑到兄弟共同创业，张礼博按将其持有的一半的股份转让给了张奇敏，转让价款由双方协商确定为1元/股。

厉凤飞系发行人的董事会秘书陈松扬先生的舅舅，陈晨系陈松扬的女儿。2010年，厉凤飞即将退休，因考虑个人资金需求，且当时公司上市工作进程尚不明朗，厉凤飞决定减持福达合金的股份。陈松扬时任发行人的行政总监，对公司上市前景看好，因此，各方最终达成了一致，由陈松扬出资为女儿陈晨购买了厉凤飞转让的股权，转让价款由双方协商确定为1元/股。

经核查公司的工商登记资料、转账凭证、银行的转账凭条、收款收据、股份转让协议书及对相关当事人进行访谈，保荐机构、发行人律师认为，上述股份转让真实、合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。受让人受让股权的资金来源为个人合法资金，其中，陈晨受让股权的资金来源来源于其父亲陈松扬，资金来源合法。根据温州市地税局开发区税务分局出具的完税凭证，本次股份转让相关股东已经缴纳了个人所得税，不存在应缴未缴个人所得税的情形。

（8）福达合金第五次股权转让-2010年11月

2010年10月31日，公司召开临时股东大会，同意王达武向王琼斯、王琼怡各转让284万股股份。2010年11月1日，王达武分别与王琼斯、王琼怡签署了《股权转让协议》，王达武将其持有的公司568万股（占总股本10%）转让给王琼斯、王琼怡各284万股（占总股本5%）。

王琼斯、王琼怡系王达武的女儿，王琼斯出生于1989年4月24日，王琼怡出生于1990年8月17日，股权转让发生时均为在校学生，且均与王达武共同生活，没有独立的收入来源，上述股权转让没有发生实际股款支付，实质上为王达武对王琼斯、王琼怡的赠与。

2010年11月10日，公司就上述股权变更事项在浙江省工商行政管理局办理完毕备案登记手续。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	3,692.00	65.00%
2	胡晓凯	284.00	5.00%
3	王琼斯	284.00	5.00%
4	王琼怡	284.00	5.00%
5	林万焕	284.00	5.00%
6	周士元	198.80	3.50%
7	张礼博	142.00	2.50%
8	钱朝斌	142.00	2.50%
9	张奇敏	142.00	2.50%
10	陈晨	85.20	1.50%
11	厉凤飞	85.20	1.50%

12	刘仕明	56.80	1.00%
合 计		5,680.00	100.00%

本次股份转让主要系王达武根据家庭的实际情况，对家庭成员持股统一进行的安排和调整所致，王琼斯、陈琦均系王达武的女儿，当时其作为学生没有独立的经济来源，因此上述股份转让价款并未实际支付。

经核查，上述股份转让行为系各方当事人真实的意思表示，不存在违反法律法规强制性规定之情形，并相应办理了登记备案手续，真实、合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。根据国家税务总局《关于股权转让所得个人所得税计税依据核定问题的公告》规定，父母子女之间股权转让收入明显偏低视为有正当理由，因此上述股份转让无需缴纳个人所得税。

（9）福达合金第三次增资-2010年11月

2010年11月5日，公司召开临时股东大会，审议通过了《关于增加注册资本的议案》，同意增加注册资本1,510万元，由景林创投、乔顿投资、冷杉投资、郑晓超、李成文以货币方式出资。

2010年11月6日，福达合金分别与景林创投、乔顿投资、冷杉投资、郑晓超、李成文签订《增资扩股协议》，景林创投、乔顿投资、冷杉投资、郑晓超、李成文均以每股6.62元的价格分别认购公司634.20万股、453万股、120.80万股、151万股、151万股股份。

2010年11月16日，天健会计师事务所有限公司出具了天健验[2010]357号《验资报告》，对新增股东的出资情况进行了审验，确认：截止2010年11月15日，公司已收到新增注册资本（实收资本）1,510万元，均为货币出资，变更后的注册资本和实收资本均为7,190万元。

2010年11月22日，公司就上述增资事项在浙江省工商行政管理局办理完毕变更登记手续。

本次增资扩股后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	3,692.00	51.35%
2	景林创投	634.20	8.82%
3	乔顿投资	453.00	6.30%
4	胡晓凯	284.00	3.95%

5	王琼斯	284.00	3.95%
6	王琼怡	284.00	3.95%
7	林万焕	284.00	3.95%
8	周士元	198.80	2.76%
9	郑晓超	151.00	2.10%
10	李成文	151.00	2.10%
11	张礼博	142.00	1.97%
12	钱朝斌	142.00	1.97%
13	张奇敏	142.00	1.97%
14	冷杉投资	120.8	1.68%
15	陈晨	85.20	1.18%
16	厉凤飞	85.20	1.18%
17	刘仕明	56.80	0.79%
合 计		7,190.00	100.00%

本次增资的原因主要系发行人为扩大生产经营规模，增强抗风险能力，改善资产负债结构，完善公司治理结构，补充生产营运资金所致。2010年7月以后，发行人初步决定择机申请在国内首发上市，因而发行人本次增资的价格系根据国内资本市场对拟上市公司的估值方法确定。

经核查《增资扩股协议》、转账凭证、验资报告及对相关当事人进行的访谈或出具的承诺文件，保荐机构、发行人律师认为，本次增资已经履行法律法规所规定的必要程序，符合公司法及其公司章程的有关规定，真实、合法、有效，不存在纠纷及潜在纠纷。其中，景林创投、冷杉投资的资金来源于合伙人（股东）募集，乔顿投资的资金主要来源于股东投入和公司经营收益，郑晓超和李成文的资金主要来源于生产经营所得和家庭收入，资金来源合法。本次增资不存在应缴未缴的税费。

（10）福达合金第四次增资-2010年12月

2010年12月11日，公司召开临时股东大会，同意以增加注册资本的形式向翁桅等76名核心管理技术团队实施合计182万股的员工持股计划。

2010年12月12日，福达合金与翁桅等76名公司管理（技术）人员分别签订《股份认购协议》，约定翁桅等76人均以每股3.5元人民币的价格以现金方式认购公司182万股股份，具体认购情况如下：

姓名	身份证号	认购股份（股）	占比
翁桅	31010719540213****	100,000	0.136%
刘映飞	42232419740323****	100,000	0.136%
夏宗斌	45272719791110****	100,000	0.136%
张明江	45030519620822****	100,000	0.136%
柏小平	32118119770923****	80,000	0.109%
黄庆忠	33082319740816****	80,000	0.109%
沈涛	35040219650805****	80,000	0.109%
陈立乐	33032319810129****	80,000	0.109%
周元双	33032319810222****	50,000	0.068%
刘友朋	42112319761221****	40,000	0.054%
林应涛	51222219690325****	40,000	0.054%
陈天	33020419681123****	30,000	0.041%
陈小茹	41292419760529****	30,000	0.041%
邓合军	42243119771102****	30,000	0.041%
马四平	36042519760807****	30,000	0.041%
郑丽丹	33038219860511****	30,000	0.041%
高华云	34262219770210****	25,000	0.034%
李国伟	41302619820528****	25,000	0.034%
邵建刚	42011119751204****	25,000	0.034%
姚永锋	33038219791230****	25,000	0.034%
陈开松	51132119800504****	20,000	0.027%
戴强	33038119890227****	20,000	0.027%
方耀兴	31010219450104****	20,000	0.027%
费家祥	34112519801009****	20,000	0.027%
黄光临	43072519790208****	20,000	0.027%
金爱军	42112319800109****	20,000	0.027%
刘立强	13240119780810****	20,000	0.027%
龙顺春	50022819840309****	20,000	0.027%
鲁菲	41292119630715****	20,000	0.027%
陆晓荷	33032319801103****	20,000	0.027%
母仕华	53213119830702****	20,000	0.027%
邱守权	42900119721117****	20,000	0.027%

孙超华	42032219791206****	20,000	0.027%
陶忠	34082319781224****	20,000	0.027%
童意平	36220419810101****	20,000	0.027%
万岱	62042219810203****	20,000	0.027%
汪庭华	36232319800327****	20,000	0.027%
王宝锋	61042619780425****	20,000	0.027%
王培	33030219840701****	20,000	0.027%
颜小芳	36243019811212****	20,000	0.027%
曾亚力	51102819710225****	20,000	0.027%
郑雄伟	33082319751005****	20,000	0.027%
祝慧	42112619800609****	20,000	0.027%
宋林云	34012319811212****	15,000	0.020%
魏庆红	51013219820724****	15,000	0.020%
谢继峰	42098219800823****	15,000	0.020%
张秀芳	36052119840413****	15,000	0.020%
蔡烽	33068119821216****	10,000	0.014%
程蓉萍	42100219610703****	10,000	0.014%
郭义万	46000119810708****	10,000	0.014%
蹇清云	51060219800501****	10,000	0.014%
李顶山	42242219801107****	10,000	0.014%
李玉梅	34120319870504****	10,000	0.014%
鲁香粉	37292219821016****	10,000	0.014%
漆琼	42900519860909****	10,000	0.014%
秦清林	42282319770309****	10,000	0.014%
张卫卫	41032519830116****	10,000	0.014%
张亚萍	41272619860616****	10,000	0.014%
陈芳芳	33032419851111****	5,000	0.007%
陈义华	36252619780714****	5,000	0.007%
崔永刚	61032219790612****	5,000	0.007%
范仁晓	41132319820410****	5,000	0.007%
何章成	33032619830227****	5,000	0.007%
黄钟	36052119841005****	5,000	0.007%
金义保	42232419711001****	5,000	0.007%

李李晓	33030419840201****	5,000	0.007%
林万海	33032268101****	5,000	0.007%
林观点	33032919801020****	5,000	0.007%
刘启卫	52240119801211****	5,000	0.007%
吕元发	51222419740906****	5,000	0.007%
那丽芳	23118219810127****	5,000	0.007%
邱彬彬	33032719860611****	5,000	0.007%
石山林	51122519820618****	5,000	0.007%
宋伟伟	41112219831224****	5,000	0.007%
杨凡	42080119850721****	5,000	0.007%
张剑高	34262219730615****	5,000	0.007%
总计		1,820,000	2.47%

2010年12月22日，天健会计师事务所有限公司出具天健验[2010]第426号《验资报告》，对新增股东的出资情况进行了审验，确认：截止2010年12月15日，公司已收到翁桅等76位自然人新增注册资本182.00万元，均为货币出资。

2010年12月27日，公司就上述增资事项在浙江省工商行政管理局办理完毕变更登记手续。

本次增资扩股后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	3,692.00	50.08%
2	景林创投	634.20	8.60%
3	乔顿投资	453.00	6.14%
4	胡晓凯	284.00	3.85%
5	王琼斯	284.00	3.85%
6	王琼怡	284.00	3.85%
7	林万焕	284.00	3.85%
8	周士元	198.80	2.70%
9	郑晓超	151.00	2.05%
10	李成文	151.00	2.05%
11	张礼博	142.00	1.93%
12	钱朝斌	142.00	1.93%
13	张奇敏	142.00	1.93%

14	冷杉投资	120.8	1.64%
15	陈晨	85.20	1.16%
16	厉凤飞	85.20	1.16%
17	刘仕明	56.80	0.77%
18	翁桅等 76 人	182.00	2.47%
合 计		7,372.00	100.00%

本次增资主要系对公司的高管、核心技术人员、管理人员及其中层骨干等员工进行股权激励，将员工的个人利益与公司的利益进行深度绑定所致，有利于公司员工队伍的稳定及其公司的长远发展，因此定价较低。

经核查公司的收款凭证、银行现金缴款单、股份认购协议、验资报告及对相关当事人进行的访谈，上述增资已经履行了必要法律程序，符合公司法及其公司章程的有关规定，资金来源合法，本次增资真实、合法、有效，不存在纠纷及潜在纠纷，不存在应缴未缴的税费。

（11）福达合金第六次股权转让-2011 年 8 月

2011 年 8 月 11 日，公司召开临时股东大会，审议通过了《关于股东高华云、陈小茹、刘启卫三人股权转让的议案》，同意高华云、陈小茹、刘启卫分别将其持有的公司 2.5 万股、3.0 万股、0.5 万股股份转让给董楠。

2011 年 8 月 12 日，高华云、陈小茹、刘启卫分别与董楠签署《股份转让协议》，高华云、陈小茹、刘启卫分别将其持有的公司 2.5 万股、3.0 万股、0.5 万股股份转让给董楠，转让价格均为 3.5 元/股。高华云、陈小茹、刘启卫三人因个人原因产生离开公司的意向，而董楠此时作为公司员工，看好公司未来的发展前景，经协商，董楠与高华云等三人达成了股份交易的协议。

2011 年 9 月 7 日，公司就上述股权变更事项在浙江省工商行政管理局办理完毕备案登记手续。

本次股权转让后，公司的股权结构为：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	3,692.00	50.08%
2	景林创投	634.20	8.60%
3	乔顿投资	453.00	6.14%
4	胡晓凯	284.00	3.85%

5	王琼斯	284.00	3.85%
6	王琼怡	284.00	3.85%
7	林万焕	284.00	3.85%
8	周士元	198.80	2.70%
9	郑晓超	151.00	2.05%
10	李成文	151.00	2.05%
11	张礼博	142.00	1.93%
12	钱朝斌	142.00	1.93%
13	张奇敏	142.00	1.93%
14	冷杉投资	120.8	1.64%
15	陈晨	85.20	1.16%
16	厉凤飞	85.20	1.16%
17	刘仕明	56.80	0.77%
18	翁桅等 74 人	182.00	2.47%
合 计		7,372.00	100.00%

本次股份转让系高华云、陈小茹、刘启卫三人因个人原因离职所致，董楠当时作为公司员工，按三人入股时的价格 3.5 元/股受让了其离职后出让的股份。

经核查股份转让协议、银行转账凭条、收据、当事人出具的确认文件等资料，保荐机构、发行人律师认为，发行人本次股份转让根据《公司法》和《公司章程》等规定履行了相应的法律程序，真实、合法、有效，不存在纠纷及潜在纠纷；受让方投资来源为家庭积累及其合法收入，资金来源合法。根据温州市地税局开发区税务分局出具的完税凭证，本次股份转让相关股东已经缴纳了个人所得税，不存在应缴未缴个人所得税的情形。

（12）福达合金第七次股权转让-2014 年 8 月

2014 年 6 月 18 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于股东杨凡、邱守权、颜小芳等 41 人股权转让的议案》，同意股东杨凡等 40 人将持有的 77 万股公司股份转让给王达武，同意颜小芳将持有的 2 万股公司股份转让给柏小平。

2014 年 8 月 4 日，前述各方签署了股权转让协议，浙江省温州市东南公证处对上述协议的签署情况进行了公证。

2014 年 8 月 25 日，公司就上述股权变更事项在浙江省工商行政管理局办理

完毕备案登记手续。

本次股权转让后，公司的股权结构为：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	3,769.00	51.13%
2	景林创投	634.20	8.60%
3	乔顿投资	453.00	6.14%
4	胡晓凯	284.00	3.85%
5	王琼斯	284.00	3.85%
6	王琼怡	284.00	3.85%
7	林万焕	284.00	3.85%
8	周士元	198.80	2.70%
9	郑晓超	151.00	2.05%
10	李成文	151.00	2.05%
11	张礼博	142.00	1.93%
12	钱朝斌	142.00	1.93%
13	张奇敏	142.00	1.93%
14	冷杉投资	120.80	1.64%
15	厉凤飞	85.20	1.16%
16	陈晨	85.20	1.16%
17	刘仕明	56.80	0.77%
18	翁桅等其他 33 名股东	105.00	1.42%
合计		7,372.00	100.00%

本次股份转让系因 2014 年 6 月，公司上市工作一度停滞，部分员工因离职或对公司和行业的发展持谨慎的态度，因而决定退出对公司的投资，并向公司实际控制人提出按照 2013 年末每股净资产转让股份的要求。各方经协商，就股份转让与公司原股东王达武、柏小平达成一致。转让价格参照公司净资产由双方协商确定为 4.85 元/股。

经核查股份转让协议、当事人出具的确认文件以及由浙江省温州市东南公证处对本次股份转让协议出具的公证文件等资料，保荐机构、发行人律师认为，发行人本次股份转让根据《公司法》和《公司章程》等规定履行了相应的法律程序，真实、合法、有效，不存在纠纷及潜在纠纷。受让方投资来源为家庭积累及其合法收入，资金来源合法。根据温州市地税局开发区税务分局出具的完税证明，本

次股份转让相关股东已经缴纳了个人所得税，不存在应缴未缴个人所得税的情形。

（13）福达合金第八次股权转让-2014年11月

2014年11月30日，公司召开2014年第二次临时股东大会，审议通过了《关于股东温州乔顿投资有限公司股权转让的议案》、《关于股东王达武股份转让的议案》，同意温州乔顿投资有限公司向王达武转让股份388.90万股，同意王达武向北京山证并购资本投资合伙企业（有限合伙）转让股份641.04万股。

2014年11月，股权转让方与受让方分别签署《股权转让协议》，约定此次股份转让价格为7.80元/股。

2014年12月22日，公司就上述股权变更事项在浙江省工商行政管理局办理完毕备案登记手续。

本次股权转让后，公司的股权结构为：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	3,516.86	47.71%
2	山证投资	641.04	8.70%
3	景林创投	634.20	8.60%
4	胡晓凯	284.00	3.85%
5	王琼斯	284.00	3.85%
6	王琼怡	284.00	3.85%
7	林万焕	284.00	3.85%
8	周士元	198.80	2.70%
9	郑晓超	151.00	2.05%
10	李成文	151.00	2.05%
11	张礼博	142.00	1.93%
12	钱朝斌	142.00	1.93%
13	张奇敏	142.00	1.93%
14	冷杉投资	120.80	1.64%
15	厉凤飞	85.20	1.16%
16	陈晨	85.20	1.16%
17	乔顿投资	64.10	0.87%
18	刘仕明	56.80	0.77%
19	翁桅等其他33名股东	105.00	1.42%

合计	7,372.00	100.00%
----	----------	---------

本次股份转让系因 2014 年 11 月，公司上市工作一度停滞，乔顿投资由于自身发展战略的调整向发行人实际控制人王达武提出转让股份的要求。经协商，王达武同意以乔顿投资的入股价格加上投资期间的合理回报受让乔顿投资所持有的部分股份，最终双方确定股权交易价格为 7.80 元/股。同时，山证投资于 2014 年末向发行人实际控制人王达武提出投资发行人的意向，经协商，王达武与山证投资确定参照王达武受让乔顿投资的价格由王达武向山证投资转让 641.04 万股股份。

经核查股份转让协议、转账凭证及对相关当事人进行的访谈或出具的承诺文件，保荐机构、发行人律师认为，发行人本次股份转让根据《公司法》和《公司章程》等规定履行了相应的法律程序，真实、合法、有效，不存在纠纷及潜在纠纷。山证投资的资金来源于合伙人募集。根据温州市地税局开发区税务分局出具的完税凭证，本次股份转让相关股东已经缴纳了个人所得税，不存在应缴未缴个人所得税的情形。

（14）福达合金第九次股权转让-2014 年 12 月

2014 年 12 月 25 日，公司召开 2014 年第四次临时股东大会，通过了《关于修改公司章程的议案》，同意公司因股东及股本结构发生变化，修改公司章程。

本次股权转让具体情况如下：

序号	股权转让方	股权受让方	转让股份数量(万股)
1	方耀兴	王达武	2.00
2	王达武	周小健	2.00
3	鲁 菲	周小健	2.00
4	周士元	周小健	7.00
5	周士元	陈松扬	18.00
6	刘仕明	周小健	9.00
7	刘仕明	李学霞	5.00
8	黄庆忠	陈松扬	2.00

2014 年 12 月，上述股份转让方与受让方分别签署《股权转让协议》，其中除方耀兴将股份转让给王达武的转让价格为 4.85 元/股，其余的股份转让价格为 5.5 元/股。

2014年12月29日，公司就上述股权变更事项在浙江省工商行政管理局办理完毕备案登记手续。

本次股权转让后，公司的股权结构为：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	3,516.86	47.71%
2	山证投资	641.04	8.70%
3	景林创投	634.20	8.60%
4	胡晓凯	284.00	3.85%
5	王琼斯	284.00	3.85%
6	王琼怡	284.00	3.85%
7	林万焕	284.00	3.85%
8	周士元	173.80	2.36%
9	郑晓超	151.00	2.05%
10	李成文	151.00	2.05%
11	张礼博	142.00	1.93%
12	钱朝斌	142.00	1.93%
13	张奇敏	142.00	1.93%
14	冷杉投资	120.80	1.64%
15	厉凤飞	85.20	1.16%
16	陈晨	85.20	1.16%
17	乔顿投资	64.10	0.87%
18	刘仕明	42.80	0.58%
19	周小健	20.00	0.27%
20	陈松扬	20.00	0.27%
21	翁桅等其他 32 名股东	104.00	1.41%
	合计	7,372.00	100.00%

方耀兴系从事电接触材料领域的专家，退休后至发行人处担任技术顾问。2014年底，因年事较高，受限个人健康的因素，主动提出退出对公司的投资，王达武按照2014年8月受让员工退出股份的价格即4.85元/股继续受让方耀兴持有的2万股股份。

另外，周小建、陈松扬、李学霞分别以5.5元/股的价格受让王达武、鲁菲、周士元、刘仕明、黄庆忠所持有的部分股份，该交易价格系转让方、受让方协商

确定。

经核查股份转让协议、转账凭证及对相关当事人进行的访谈或出具的承诺文件，保荐机构、发行人律师认为，发行人本次股份转让根据《公司法》和《公司章程》等规定履行了相应的法律程序，真实、合法、有效，不存在纠纷及潜在纠纷。受让方投资来源为家庭积累及其合法收入，资金来源合法。根据温州市地税局开发区税务分局出具的完税凭证，本次股份转让相关股东已经缴纳了个人所得税，不存在应缴未缴个人所得税的情形。

经核查，保荐机构认为：周小健受让王达武持有的发行人股份的情形属于股份支付的范畴，在以其他内部员工之间的股份转让价格为参考公允价格的情况下，发行人无须确认股份支付相关费用；即使在以王达武与外部投资人之间的股份转让价格为参考公允价值的情况下，发行人需要确认股份支付费用的金额较低，对本次发行不构成重大影响。

（15）福达合金第十次股权转让-2015年4月

2015年4月20日，公司召开2015年第一次临时股东大会，同意公司因股东及股本结构发生变化，修改公司章程。

本次股权转让具体情况如下：

序号	股权转让方	股权受让方	转让股份数量(万股)
1	王琼斯	刘应坤	284.00
2	陈琦	谢月兰	32.00
3	陈琦	郭华胜	82.00
4	陈琦	顾崴	130.00
5	陈琦	苗荣祥	40.00
6	王达武	谢月兰	32.00
7	王达武	郭华胜	82.00
8	王达武	顾崴	130.00
9	王达武	苗荣祥	40.00
10	冷杉投资	张祖成	120.80
11	李成文	王中男	151.00

注：上表中陈琦原名王琼怡，因同人重户，王琼怡户口已于2013年6月19日注销。

2015年3月-2015年4月，上述股份转让方与受让方分别签署《股权转让协议》，其中王达武、王琼斯、陈琦转出股份的价格为7.82元/股，冷杉投资、李成

文转出股份的价格为 6.62 元/股。

2015 年 5 月 12 日，公司就上述股权转让事项向浙江省工商局申请了股权备案登记。

本次股权转让后，公司的股权结构为：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	3,232.86	43.85%
2	山证投资	641.04	8.70%
3	景林创投	634.20	8.60%
4	胡晓凯	284.00	3.85%
5	刘应坤	284.00	3.85%
6	林万焕	284.00	3.85%
7	顾崑	260.00	3.53%
8	周士元	173.80	2.36%
9	郭华胜	164.00	2.22%
10	郑晓超	151.00	2.05%
11	王中男	151.00	2.05%
12	张礼博	142.00	1.93%
13	钱朝斌	142.00	1.93%
14	张奇敏	142.00	1.93%
15	张祖成	120.80	1.64%
16	厉凤飞	85.20	1.16%
17	陈晨	85.20	1.16%
18	苗荣祥	80.00	1.09%
19	乔顿投资	64.10	0.87%
20	谢月兰	64.00	0.87%
21	刘仕明	42.80	0.58%
22	周小健	20.00	0.27%
23	陈松扬	20.00	0.27%
24	翁桅等其他 32 名股东	104.00	1.41%
	合计	7,372.00	100.00%

刘应坤、谢月兰、郭华胜、顾崑、苗荣祥，看好公司和行业的发展，且王达武及其家庭成员当时有一定的资金需求，因此，各方经协商，最终按每股 7.82

元的价格就股份转让达成了一致。

冷杉投资由于自身发展战略的调整有转让股份的需求，同时张祖成看好公司和行业的发展，因此，双方经协商，最终按每股 6.62 元的价格就股份转让达成了一致。

李成文因个人资金需求向发行人实际控制人王达武提出转让股份的要求，因此，各方最终达成了一致，由王达武出资按每股 6.62 元的价格为儿子王中男购买了李成文转让的股权。

经核查公司的工商登记资料、转账凭证、银行的转账凭条、收款收据、股份转让协议书及对相关当事人进行访谈，保荐机构、发行人律师认为，上述股份转让真实、合法、有效，不存在纠纷及潜在纠纷。受让人受让股权的资金来源为个人合法资金，资金来源合法。根据温州市地税局开发区税务分局出具的完税凭证，本次股份转让相关股东已经缴纳了个人所得税，不存在应缴未缴个人所得税的情形。

（16）全国股份转让系统挂牌公开转让-2015 年 7 月

经 2014 年年度股东大会决议通过，2015 年 3 月，公司申请股票在全国股份转让系统挂牌公开转让，并纳入非上市公众公司监管。

2015 年 6 月 10 日，全国股份转让系统公司出具《关于同意福达合金材料股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]2583 号），同意公司股票在全国股份转让系统挂牌。

2015 年 7 月 1 日起，公司股票以协议转让方式正式在全国股份转让系统挂牌公开转让，证券简称为“福达合金”，股份代码为 832675。

经 2015 年第二次临时股东大会决议通过，并经全国股份转让系统公司同意，公司股票自 2015 年 9 月 18 日起由协议转让方式变更为做市转让方式。

①发行人新三板挂牌后至做市转让前的股份变动情况

保荐机构、发行人律师经核查后认为，公司挂牌后股东通过全国中小企业股份转让系统进行股份转让，该股权变动已按照全国中小企业股份转让系统的规定履行了必要的法律程序，真实、合法、有效，不存在纠纷及潜在纠纷。

经核查，协议转让期间挂牌前自然人股东减持发行人股份的情况如下：

序号	股东名称	挂牌前持股数 (股)	做市前持股数 (股)	变动数量 (股)
----	------	---------------	---------------	-------------

1	王达武	32,328,600	31,090,600	-1,238,000
2	胡晓凯	2,840,000	2,731,000	-109,000
3	林万焕	2,840,000	2,627,000	-213,000
4	周士元	1,738,000	1,671,000	-67,000
5	王中男	1,510,000	1,452,000	-58,000
6	钱朝斌	1,420,000	1,366,000	-54,000
7	张奇敏	1,420,000	1,366,000	-54,000
8	张礼博	1,420,000	1,366,000	-54,000
9	张祖成	1,208,000	1,162,000	-46,000
10	顾崑	2,600,000	967,000	-1,633,000
11	陈晨	852,000	819,000	-32,000
12	厉凤飞	852,000	769,000	-33,000
13	苗荣祥	800,000	616,000	-31,000
14	谢月兰	640,000	819,000	-25,000
15	郭华胜	1,640,000	546,667	-1,093,333
16	陈松扬	200,000	191,000	-9,000
17	刘应坤	2,840,000	0	-2,840,000

根据温州地方税务局提供的完税凭证，上述转让方中涉及的发行人董事、监事、高级管理人员的王达武、林万焕、张奇敏、陈松杨以及王中男已经缴纳了个人所得税，不存在应缴未缴的情形。

除王达武、林万焕、张奇敏、陈松杨以及王中男等人之外的其他自然人股东，经保荐机构、发行人律师核查，其在协议转让期间转让股份存在应缴个人所得税的情形，但因其在新三板挂牌后公开市场转让，系其个人资产处置行为，该等自然人股东其个人存在纳税义务，公司对此并无代扣代缴义务。

②发行人做市转让后的股份变动情况

发行人股票做市转让后的股份变动均系通过二级市场的正常交易行为，上述二级市场的交易数据无法获取。保荐机构、发行人律师通过比对做市转让前与暂停转让后的《证券持有人名册》，确认发行人股东所持股份数量的变动情况。保荐机构、发行人律师经核查后认为，公司挂牌后股东通过全国中小企业股份转让系统进行股份转让，该股权变动已按照全国中小企业股份转让系统的规定履行了必要的法律程序，真实、合法、有效，不存在纠纷及潜在纠纷。

经核查，做市转让期间挂牌前自然人股东减持发行人股份的情况如下：

序号	股东名称	做市前持股数 (股)	暂停后持股数 (股)	变动数量 (股)
1	王达武	31,090,600	25,501,600	-5,589,000
2	林万焕	2,627,000	2,607,000	-20,000
3	钱朝斌	1,366,000	1,531,000	165,000
4	张礼博	1,366,000	1,350,000	-16,000
5	顾崑	967,000	866,667	-100,333
6	陈晨	820,000	767,000	-53,000
7	厉凤飞	819,000	630,000	-189,000
8	谢月兰	615,000	213,333	-401,667
9	刘仕明	428,000	100,000	-328,000
10	夏宗斌	100,000	70,000	-30,000
11	李学霞	50,000	40,000	-10,000

根据温州地方税务局提供的完税凭证，上述转让方中涉及的发行人董事、高级管理人员王达武、林万焕已经缴纳了个人所得税，不存在应缴未缴的情形。

除王达武、林万焕等人之外的其他自然人股东，经保荐机构、发行人律师核查，其在做市转让期间转让股份存在应缴个人所得税的情形，但因其在新三板挂牌后公开市场转让，系其个人资产处置行为，该等自然人股东其个人存在纳税义务，公司对此并无代扣代缴义务。

(17) 新三板摘牌及股权转让-2017年8月

2017年5月24日，发行人召开2017年第一次临时股东大会，审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》，为保护公司中小股东的合法利益，实际控制人王达武承诺将收购异议股东所持发行人股份。2017年8月，王达武与招商证券股份有限公司、财富证券有限责任公司、申万宏源证券有限公司、上海朗闻投资管理合伙企业（普通合伙）、东方证券股份有限公司、上海新方股权投资管理有限公司、平安证券股份有限公司签署《股权转让协议》，以12元/股的价格受让其（或其管理的基金、资产管理计划）分别持有的发行人13.9万股、11.8万股、10.43万股、1万股、0.9万股、0.6万股、0.4万股股份。

根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于同意福达合金材料股份有限公司终止股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2017]5017号），发行人股票自2017年8月23日起终止在全国中小企业股份转

让系统挂牌。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	2,589.19	35.12%
2	北京山证并购资本投资合伙企业（有限合伙）	616.44	8.36%
3	上海景林创业投资中心（有限合伙）	609.90	8.27%
4	胡晓凯	273.10	3.70%
5	林万焕	260.70	3.54%
6	安徽齐丰浩瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	203.80	2.76%
7	安徽森阳瑞鑫投资管理合伙企业（有限合伙）	176.20	2.39%
8	周士元	172.50	2.34%
9	钱朝斌	153.10	2.08%
10	凌文权	152.10	2.06%
11	安徽丰创生物技术产业创业投资有限公司	151.90	2.06%
12	郑晓超	151.00	2.05%
13	王中男	145.20	1.97%
14	张奇敏	136.60	1.85%
15	张礼博	135.00	1.83%
16	张祖成	116.20	1.58%
17	黄红颖	103.03	1.40%
18	杭州浙农鑫科创业投资合伙企业（有限合伙）	99.60	1.35%
19	顾崑	86.67	1.18%
20	苗荣祥	76.90	1.04%
21	陈晨	76.70	1.04%
22	杭州畅业创业投资合伙企业（有限合伙）	71.10	0.96%
23	厉凤飞	63.00	0.85%
24	张纪纯	62.70	0.85%
25	湖州科泓投资合伙企业（有限合伙）	62.60	0.85%
26	温州乔顿投资有限公司	61.60	0.84%

27	郭华胜	54.67	0.74%
28	深圳直接资本管理有限公司	40.20	0.55%
29	孙红梅	38.60	0.52%
30	胡忠文	36.40	0.49%
31	黄建华	30.00	0.41%
32	刘波平	30.00	0.41%
33	谢月兰	21.33	0.29%
34	周小健	20.00	0.27%
35	陈松扬	19.90	0.27%
36	陈宣尧	15.00	0.20%
37	柏小平	14.00	0.19%
38	庞桂华	11.50	0.16%
39	刘映飞	10.10	0.14%
40	翁桅	10.00	0.14%
41	黄峰	10.00	0.14%
42	刘仕明	10.00	0.14%
43	倪晓成	8.20	0.11%
44	林杰敏	8.00	0.11%
45	沈涛	8.00	0.11%
46	陈立乐	8.00	0.11%
47	夏宗斌	7.00	0.10%
48	缪杨福	6.30	0.09%
49	高维平	6.00	0.08%
50	黄庆忠	6.00	0.08%
51	周月仙	4.80	0.07%
52	汪庭华	4.50	0.06%
53	九州证券股份有限公司	4.27	0.06%
54	翁立锋	4.20	0.06%
55	王培	4.10	0.06%
56	苏翊	4.00	0.05%
57	李学霞	4.00	0.05%
58	韩百忠	4.00	0.05%
59	刘友朋	4.00	0.05%

60	陈建勇	3.70	0.05%
61	郝静杰	3.00	0.04%
62	魏庆红	3.00	0.04%
63	姚永峰	3.00	0.04%
64	马四平	3.00	0.04%
65	陈天	3.00	0.04%
66	张昃辰	2.70	0.04%
67	王列岗	2.50	0.03%
68	林海青	2.50	0.03%
69	兰伟	2.50	0.03%
70	黄钟	2.50	0.03%
71	樊川	2.40	0.03%
72	张亚萍	2.30	0.03%
73	何秀丽	2.20	0.03%
74	陈林辉	2.10	0.03%
75	龚明	2.00	0.03%
76	杨凯	2.00	0.03%
77	周善章	2.00	0.03%
78	刘小三	2.00	0.03%
79	童意平	2.00	0.03%
80	范墨君	2.00	0.03%
81	翁艳玲	2.00	0.03%
82	陆晓荷	2.00	0.03%
83	陈开松	2.00	0.03%
84	戴强	2.00	0.03%
85	陶忠	2.00	0.03%
86	林惠盛	1.60	0.02%
87	翟仁龙	1.50	0.02%
88	张万一	1.50	0.02%
89	张秀芳	1.50	0.02%
90	程蓉萍	1.40	0.02%
91	王水洲	1.30	0.02%
92	徐军	1.20	0.02%

93	严永华	1.20	0.02%
94	张峰	1.20	0.02%
95	韩真	1.20	0.02%
96	平学兵	1.00	0.01%
97	罗刚英	1.00	0.01%
98	焦玥	1.00	0.01%
99	林钗姆	1.00	0.01%
100	蔡烽	1.00	0.01%
101	秦清林	1.00	0.01%
102	杨军	0.80	0.01%
103	赵后银	0.70	0.01%
104	董建	0.70	0.01%
105	夏操鼎	0.70	0.01%
106	邱小刚	0.60	0.01%
107	郑慧婷	0.60	0.01%
108	刘璐	0.60	0.01%
109	林万海	0.60	0.01%
110	刘隼	0.50	0.01%
111	韦联辉	0.50	0.01%
112	陆军	0.50	0.01%
113	刘大斗	0.50	0.01%
114	彭勇	0.50	0.01%
115	许立丁	0.50	0.01%
116	林观点	0.50	0.01%
117	王建明	0.50	0.01%
118	邱彬彬	0.50	0.01%
119	唐喜福	0.50	0.01%
120	宋伟伟	0.50	0.01%
121	张剑高	0.50	0.01%
122	陈芳芳	0.50	0.01%
123	王贺琦	0.40	0.01%
124	刘敏	0.40	0.01%
125	王亮	0.40	0.01%

126	黄海英	0.30	0.004%
127	郑定国	0.30	0.004%
128	田帆	0.30	0.004%
129	高圣雅	0.30	0.004%
130	林培	0.20	0.003%
131	刘洪波	0.20	0.003%
132	孙杰	0.20	0.003%
133	张霞	0.20	0.003%
134	尹俊杰	0.20	0.003%
135	蔡美丽	0.20	0.003%
136	郑莉	0.20	0.003%
137	郭松跃	0.10	0.001%
138	姚仲凌	0.10	0.001%
139	李启明	0.10	0.001%
140	史剑荣	0.10	0.001%
141	浙江春芽资本管理有限公司	0.10	0.001%
	合计	7,372.00	100.00%

截止本招股书签署日，发行人股权结构未再发生变动。

根据发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次发行中介机构及其负责人、签字人员出具的《确认函》以及保荐机构、发行人律师向发行人股东进行核查，除已披露的信息外，直接和间接持有发行人股权的自然人与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间不存在亲属关系、关联关系，不存在委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

根据发行人及其现有股东、发行人控股股东、实际控制人出具的说明并经保荐机构、发行人律师核查，发行人股东与发行人及其控股股东、实际控制人之间不存在对赌协议或其他特殊协议安排。经核查，保荐机构、发行人律师认为，发行人股权不存在委托或信托持股的情形，不存在纠纷或潜在纠纷，发行人法人股东及自然人股东根据现行《公司法》、发行人《公司章程》的规定具备法律法规规定的股东资格。

（三）发行人历次出资的合规性

（1）发行人历次出资的合规性

福达有限 1999 年设立时存在以非货币性资产出资但未经评估的情形；福达股份 2000 年设立时折股净资产中的房产、土地未及时办理产权证书换发和登记，在程序上存在瑕疵。鉴于上述不规范情形已纠正，且不存在纠纷争议，因此，保荐机构、发行人律师认为上述情况不会对发行人本次上市构成实质性的法律障碍。除上述情形外，发行人历次出资不存在其他法律程序瑕疵。

发行人历次股权变动不存在外资、外汇、税收、工商管理违法违规行为，不存在被外资、外汇、税务、工商等主管部门处罚的风险。

（2）发行人历次出资资产的转移情况

经核查发行人设立时以及此后历次增资的资产评估报告、评估复核报告、验资报告、验资复核报告等相关资料以及对主要股东进行的访谈，保荐机构、发行人律师认为，发行人的注册资本已足额缴纳，股东用作出资的资产不存在权属瑕疵或纠纷争议，且财产权转移手续已办理完毕，不存在出资不实、抽逃出资、虚假出资等情形。

四、发行人资产重组情况

2009 年 12 月前，除福达合金外，同受王达武控制的温州福达的经营范围为电触头材料的研发、生产与销售业务，福达合金与温州福达存在潜在同业竞争关系，为消除同业竞争，福达合金以吸收合并的方式对温州福达进行了资产重组。

（一）温州福达基本情况

2005 年，随着福达合金业务的快速发展，原有的生产经营场所已经不能满足公司的发展需求，在此情况下，福达合金当时的股东决定按福达合金的股东结构在温州经济技术开发区滨海工业园区成立温州福达，取得了土地使用权并建设完成了办公楼和厂房。温州福达除将其土地使用权和房屋租赁给福达合金使用外，没有进行过生产经营。

温州福达历次股权变更情况如下：

1、温州福达设立

温州福达系由自然人王达武、胡星福、林万焕、张礼博、包蓓惠、厉凤飞、周士元、钱朝斌共同以货币资金形式出资设立，温州福达成立时注册资本为3,000万元，其中：王达武、胡星福分别出资1,125万元，各占注册资本的37.5%；林万焕、张礼博、包蓓惠、厉凤飞分别出资150万元，各占注册资本的5%；厉凤飞出资90万元，占注册资本的3%；钱朝斌出资60万元，占注册资本的2%。

2005年7月8日，乐清乐怡会计师事务所有限公司出具乐会所设验[2005]232号《验资报告》，对温州福达设立时的出资情况进行了审验，确认：截至2005年7月8日止，温州福达（筹）收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币3,000万元，均为货币出资。

2005年7月25日，温州福达在温州市工商行政管理局依法注册登记。

温州福达成立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	王达武	1,125.00	37.50%
2	胡星福	1,125.00	37.50%
3	包蓓惠	150.00	5.00%
4	张礼博	150.00	5.00%
5	林万焕	150.00	5.00%
6	周士元	150.00	5.00%
7	厉凤飞	90.00	3.00%
8	钱朝斌	60.00	2.00%
合计		3,000.00	100.00%

胡星福已于2004年9月7日去世，2005年依然作为出资人设立了温州福达，其原因为：胡星福去世后，其继承人胡宣林、陈雪艳、胡晓凯、胡倩虽然就其持有的福达合金的股权继承事宜达成了一致，但是直到2006年4月才在工商局办理股权变更登记，在此期间随着公司业务的发展，全体股东决定成立温州福达并以该公司名义在温州经济技术开发区购买新的土地，用于扩大再生产，为了保持温州福达与福达合金股权结构的一致性，用胡星福的名义投资设立了温州福达。

2012年1月17日，温州市工商行政管理局出具《证明》：“温州福达电工合金材料有限公司设立时虽存在不规范之处，但在股权依法继承后，不规范情形已经依法消除，不存在违反工商方面法律法规的情形，不存在因违反工商管理法律法规受处罚情形”。

2、2006 年第一次股权变更

2006 年 7 月 4 日，乐清市公证处出具（2006）浙乐证内民字第 1218 号《公证书》，确认：胡星福于 2004 年 9 月 7 日死亡，其持有的温州福达的股权由妻子陈雪艳、父亲胡宣林、儿子胡晓凯和女儿胡倩共同继承，经财产分割和继承后，陈雪艳持有温州福达 23.44% 股权，胡宣林、胡晓凯、胡倩各自持有温州福达 4.69% 股权。

2006 年 7 月 4 日，温州福达召开股东会，同意由胡星福的继承人陈雪艳、胡宣林、胡晓凯、胡倩四人继承胡星福持有的温州福达的出资额，并对公司章程进行相应修改。

2006 年 7 月 5 日，温州福达向温州市工商局申请了工商变更登记。

经上述股权变更，温州福达的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	王达武	1,125.00	37.50%
2	陈雪艳	703.13	23.44%
3	胡宣林	140.63	4.69%
4	胡晓凯	140.63	4.69%
5	胡倩	140.63	4.69%
6	包蓓惠	150.00	5.00%
7	张礼博	150.00	5.00%
8	林万焕	150.00	5.00%
9	周士元	150.00	5.00%
10	厉凤飞	90.00	3.00%
11	钱朝斌	60.00	2.00%
合 计		3,000.00	100.00%

3、2006 年第二次股权变更

2006 年 7 月 18 日，陈雪艳、胡宣林与胡晓凯签订《赠与协议书》，陈雪艳、胡宣林将其持有的温州福达的全部股权赠与胡晓凯，胡晓凯表示愿意接受赠与。2006 年 7 月 20 日，乐清市公证处出具[2006]浙乐证内经字第 98 号《公证书》对上述《赠与协议书》的签署情况进行了公证。

2006 年 7 月 20 日，温州福达召开股东会，同意上述股权赠与，并相应修改公司章程。

2006年7月20日，温州福达向温州市工商局申请了变更登记。

本次股权变更后，温州福达的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	王达武	1,125.00	37.50%
2	胡晓凯	984.38	32.81%
3	胡倩	140.63	4.69%
4	包蓓惠	150.00	5.00%
5	张礼博	150.00	5.00%
6	林万焕	150.00	5.00%
7	周士元	150.00	5.00%
8	厉凤飞	90.00	3.00%
9	钱朝斌	60.00	2.00%
合 计		3,000.00	100.00%

4、2009年股权变更

2009年1月30日，包蓓惠、胡晓凯、胡倩分别与王达武签订《股权转让协议》，将各自持有的温州福达5.00%、27.81%、4.69%的股权以150万元、834.38万元、140.63万元转让给王达武。2009年1月30日，温州福达召开股东会，同意上述股权转让，其他股东放弃优先购买权。

2009年2月16日，温州福达向温州市工商局申请了变更登记。

本次股权转让完成后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	王达武	2,250.00	75.00%
2	胡晓凯	150.00	5.00%
3	张礼博	150.00	5.00%
4	林万焕	150.00	5.00%
5	周士元	150.00	5.00%
6	厉凤飞	90.00	3.00%
7	钱朝斌	60.00	2.00%
合 计		3,000.00	100.00%

5、2009年减少注册资本

2009年7月27日，温州福达召开股东会，决定将注册资本由3,000万元减

少至 500 万元，各股东按原比例减少注册资本，其中王达武减少 1,875 万元，胡晓凯、张礼博、林万焕、周士元各减少 125 万元，厉凤飞减少 75 万元，钱朝斌减少 50 万元。

2009 年 7 月 28 日，温州福达在温州商报上刊登了减资公告。

2009 年 10 月 15 日，温州中源会计师事务所出具温中会变验字（2009）091 号《验资报告》，对上述减资事项进行了审验，确认：截至 2009 年 9 月 30 日止，变更后的注册资本和实收资本均为 500 万元。

2009 年 10 月 21 日，温州市工商局核准了上述变更并换发了营业执照。

本次减资后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	王达武	375.00	75.00%
2	胡晓凯	25.00	5.00%
3	张礼博	25.00	5.00%
4	林万焕	25.00	5.00%
5	周士元	25.00	5.00%
6	厉凤飞	15.00	3.00%
7	钱朝斌	10.00	2.00%
合计		500.00	100.00%

（二）吸收合并内容

1、吸收合并的基准日

温州福达以 2009 年 11 月 30 日的账面资产、负债并入福达合金，合并基准日为 2009 年 11 月 30 日。

2、吸收合并方案

以福达合金为主体，通过吸收合并将温州福达的账面资产并入福达合金。合并完成后，福达合金的住所、法定代表人和主营业务均保持不变，温州福达依法注销。

合并双方的股份折合方法为：温州福达股东每 1 元出资额折合福达合金 1 股股份，合并后福达合金的注册资本为 5,680 万元，其资本来源为原注册资本 5,180 万元，加上温州福达合并转入的注册资本 500 万元。

（三）吸收合并程序

详见“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人及其前身的历史沿革”之“（二）发行人成立及历次股权演变情况”之“（6）福达合金第二次增资（吸收合并温州福达）”。

（四）吸收合并对发行人的影响

温州福达的股权结构与福达合金完全一致，在被吸收合并前，并没有实际生产经营，只持有福达合金向其租赁的土地、厂房和设备，因此，吸收合并后，对福达合金的业务、经营业绩和管理层没有产生实质影响。

五、发行人历次验资情况

自成立之日起，本公司共进行了七次验资，具体情况如下：

验资报告日	验资机构	验资报告	验资事项
1999年2月8日	乐清市审计事务所	乐审所验字[1999]第66号	福达有限设立，注册资本增加至500万元
2000年8月29日	乐清永安会计师事务所	乐永会师内验字[2000]第763号	福达合金设立，注册资本为2,180万元
2004年4月7日	乐清永安会计师事务所	乐永会验字[2004]第153号	福达合金第一次增资，注册资本增加至5,180万元
2009年12月17日	浙江天健东方会计师事务所有限公司	浙天会验[2009]第259号	福达合金第二次增资，注册资本增加至5,680万元
2010年11月16日	天健会计师事务所有限公司	天健验[2010]357号《验资报告》	福达合金第三次增资，注册资本增加至7,190万元
2010年12月22日	天健会计师事务所有限公司	天健验[2010]426号	福达合金第四次增资，注册资本增加至7,372万元
2012年3月20日	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	天健验[2012]71号	对公司设立时股本到位情况进行复核

（一）福达有限设立时的验资情况

1999年2月8日，乐清市审计事务所对福达有限设立时的出资情况进行了审验，并出具乐审所验字[1999]第66号《验资报告》，确认：截止1998年12月31日，乐清市福达电工合金材料实业公司增加投入资本400万元，变更后所有者权益为503.10万元，其中实收资本500万元，盈余公积3.10万元，与上述变

更后投入资本相关的资产总额为 829.78 万元，负债总额为 326.68 万元。

（二）福达合金设立的验资情况

2000年8月29日，乐清永安会计师事务所对公司设立时的出资情况进行了审验，并出具乐永会师内验字[2000]第763号《验资报告》，确认：截至2000年8月29日止，公司收到各股东投入的股本为2,180万元，其中各股东以福达有限净资产、货币资金及对公司的债权分别出资588.06万元、436.15万元和1,155.78万元。

（三）福达合金第一次增资的验资情况

2004年4月7日，乐清永安会计师事务所对公司第一次增资时的出资情况进行了审验，并出具乐永会验字[2004]第153号《验资报告》，确认：截至2004年4月7日止，公司收到股东缴纳的新增注册资本为3,000万元，新增注册资本全部以货币出资。

（四）福达合金第二次增资的验资情况

2009年12月17日，浙江天健东方会计师事务所有限公司对公司第二次增资时的出资情况进行了审验，并出具浙天会验[2009]第259号《验资报告》，确认：截至2009年12月15日止，公司收到股东缴纳的新增注册资本为500万元，新增注册资本由王达武等7位自然人以其在被合并方的出资额出资。

（五）福达合金第三次增资的验资情况

2010年11月16日，天健会计师事务所有限公司对公司第三次增资时的出资情况进行了审验，并出具天健验[2010]357号《验资报告》，确认：截至2010年11月15日止，公司收到股东缴纳的新增注册资本为1,510万元，新增注册资本全部以货币出资。

（六）福达合金第四次增资的验资情况

2010年12月22日，天健会计师事务所有限公司对公司第四次增资时的出资情况进行了审验，并出具天健验[2010]426号《验资报告》，确认：截至2010年12月15日止，公司收到股东缴纳的新增注册资本为182万元，新增注册资本全部以货

币出资。

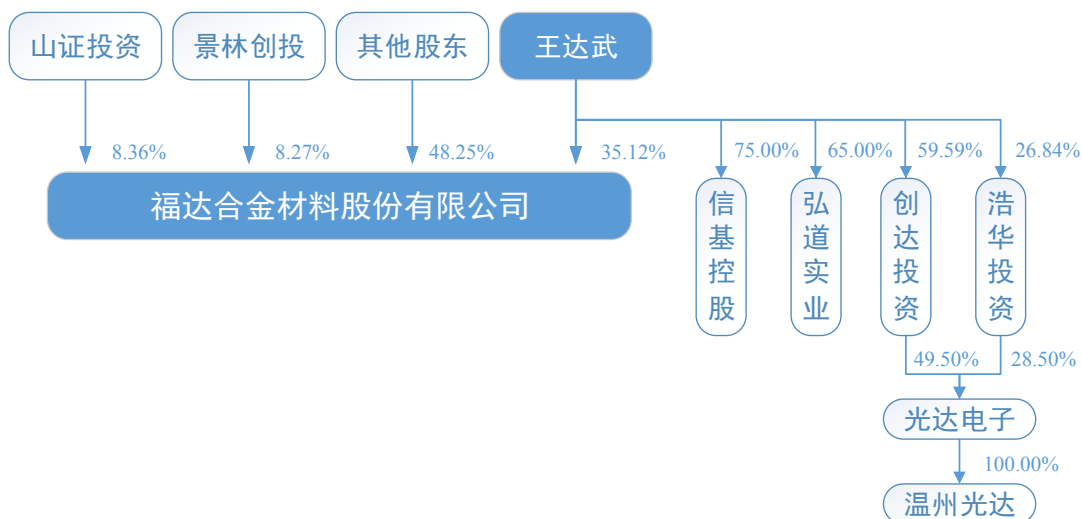
（七）验资复核

2012年3月20日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司设立时股本到位情况进行了复核，并出具了天健验[2012]71号《验资报告》，确认：发起人股东以其拥有的原乐清市福达电工合金材料有限公司经评估后的净资产折股出资真实，会计处理准确；发起人股东以其对原乐清市福达电工合金材料有限公司的债权转股本金额符合发起人协议、章程的规定，相关债权形成真实，会计处理准确；发起人股东以货币出资的金额符合发起人协议和章程的规定，出资金额真实，会计处理准确。

六、发行人股东结构和组织结构

（一）公司外部组织结构图

截止本招股书签署日，公司的外部组织结构图如下：

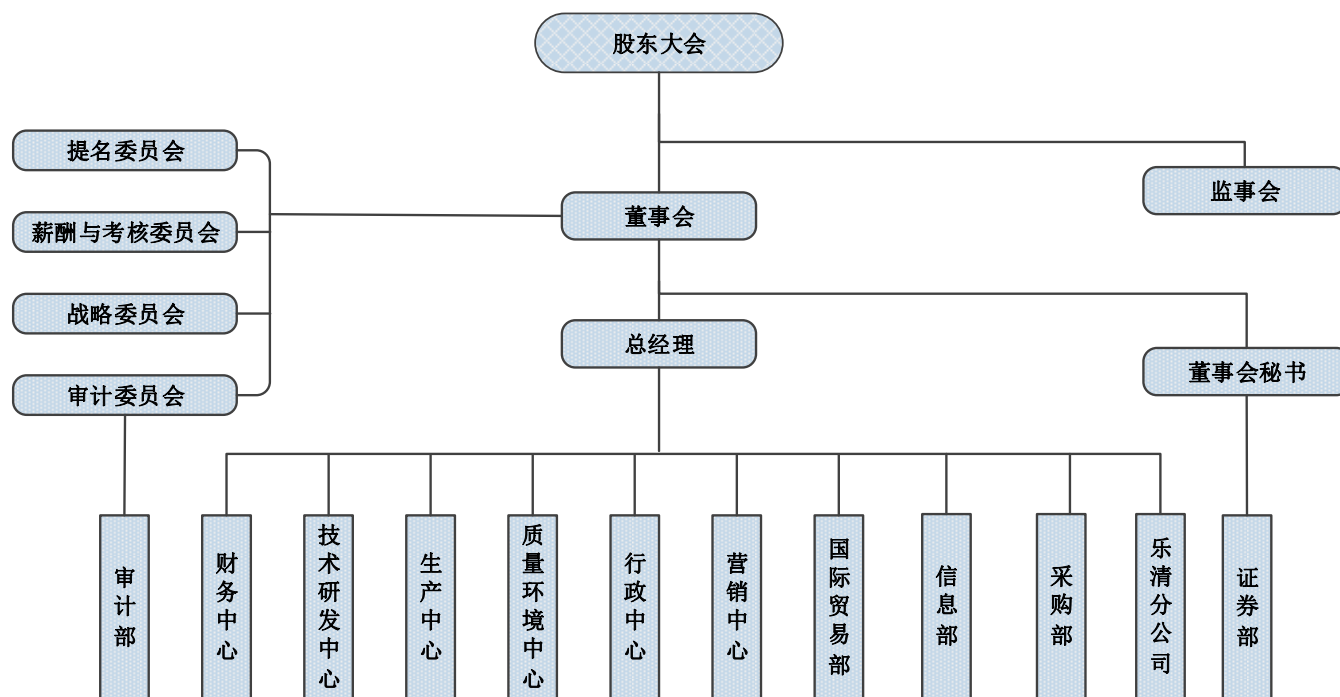


注 1：王达武儿子王中男、女儿陈琦分别持有创达投资 53.89%、5.70% 的出资份额。

注 2：王达武儿子王中男持有浩华投资 26.84% 的出资份额。

（二）公司内部组织结构图

截止本招股书签署日，公司的内部组织结构图如下：



（三）公司内部职能管理部门

公司实行董事会领导下的总经理负责制，总经理下设 9 个一级职能部门，即：行政中心、财务中心、技术研发中心、生产中心、质量环境中心、营销中心、国际贸易部、信息部、采购部，同时，公司设立证券部和审计部。

公司各职能部门的主要职责如下：

1、行政中心：组织制（修）订公司各种管理手册、管理文件并监督执行；拟订、执行行政系统工作计划、工作目标；建立公司内部畅通的沟通渠道；行政办公经费预算、控制，办公财产的管理；完成总经理交办的其它工作；负责公司人力资源管理方针、政策、制度和公司行政组织机构设置、部门工作职责、部门人员编制与内设机构、岗位工作标准和人员素质要求（职务说明书）的制定、实施及检讨、改善、修订；办理员工招聘、录用、薪资资金、调动、职务任免、考勤、绩效考核、奖惩、离职、人员档案等业务事项。

2、财务中心：负责公司的财务管理、财务核算和财务分析工作；负责公司财务预决算计划和资金收支计划的制定、实施及跟踪管理；负责公司资金调度、协调，编制、上报公司各类财务报表；负责成本核算和管理工作。

3、技术研发中心：研究公司发展的技术水平和工艺条件；制订并督导技术及质量相关的经营管理策略、计划，并对执行情况进行实时评估和控制；指导相

关部门策划提出新材料、新产品、新工艺研发项目及工艺改进项目；协助相关部门处理外部重大质量信息反馈。

4、生产中心：组织制定并实施生产相关的经营管理策略、计划；协助相关部门处理外部重大质量反馈；监控生产过程中的原材料流入和成品流出的平衡；组织生产部门建立和维护市场信息平台。

5、质量环境中心：组织对生产过程的巡查和对产品质量的检验工作；组织和指导检测组对原辅材料、半成品、产成品进行检化验；收集质量检验的信息，定期分析公司原辅材料、成品的质量数据；组织相关部门协调处理内外部反馈的质量信息。

6、营销中心：分析和研究国内市场发展趋势、市场需求、竞争条件以及本公司在同行中的地位、优势和劣势，制定各项营销策略和业务计划并推进和实施；组织制定公司年度国内营销工作方针、销售指标和工作计划，适时监督和评估各项营销工作的完成情况，并根据市场变化和需求、目标达成情况及时调整相关销售策略和营销工作方案；负责组织制定、落实产品的售前、售中、售后服务体系和评估体系的运行状况。

7、国际贸易部：研究公司发展的国外市场环境和竞争条件，制订并督导实施营销相关的经营管理策略、计划；组织制定并监督公司年度国外营销工作计划；牵头组织相关部门对重要客户进行合同评审和合同签订；组织相关部门处理外部重大质量反馈。

8、信息部：制定信息部网络管理、信息化项目实施等工作的年度工作计划，建立并完善服务保障体系，确保各项工作的顺利开展，为公司各部门提供优质服务；负责公司网络信息安全管理，软硬件资产管理、行为管理、网络访问管理、安全漏洞管理、软件补丁管理，对各类违规行为进行管理。

9、采购部：组织采购合同评审，合同签订，建立采购合同台帐并分类管理，监督采购合同签订和执行，开展采购跟单与催货工作并进行交期管理，严格控制采购进度，确保供应及时；监督采购询价、议价、订购过程费用的使用情况，开展成本分析，有效的控制采购成本。

10、证券部：负责处理董事会日常事务；管理公司证券事务、信息披露等相关工作；档案管理相关文件；负责公司与股东、证券中介机构和证券监管机构的日常联络工作。董事会秘书兼任证券部负责人。

11、审计部：负责行使内部审计职能，负责审查公司财务收支及有关经济活动的真实性、合理性、效益性，鉴证和评价公司经营状况及经营成果，监督与评价内部控制的有效性，保护公司财产安全。

七、发行人控股子公司、参股子公司的基本情况

发行人报告期内不存在控股子公司、参股子公司。

八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东和实际控制人基本情况

王达武先生持有公司35.12%的股份，为公司的控股股东和实际控制人。

王达武，男，1965年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：33032319650115****，住址：浙江省乐清市柳市镇皇都三路**弄**号。

根据发行人及其控股股东、实际控制人的说明以及实际控制人住所地（经常居住地）公安机关派出所出具的证明，以及温州市龙湾区人民法院、浙江省温州市中级人民法院、温州仲裁委员会出具的证明，并经保荐机构、发行人律师通过登录国家企业信用信息公示系统、全国法院被执行人信息查询系统、中国裁判文书网进行检索，经核查，发行人的控股股东、实际控制人不存在重大违法违规行为，不存在因涉嫌犯罪被立案侦查，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。

截至本招股说明书签署日，王达武持有发行人的股份未被质押，亦不存在其它争议情况。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

1、北京山证并购资本投资合伙企业（有限合伙）

山证投资持有本公司 616.44 万股，占本次发行前总股本的 8.36%，为公司第二大股东。山证投资成立于 2014 年 8 月 12 日，注册地及主要经营地为北京市昌平区昌平镇科技园区创新路 7 号 2 号楼 2376 号，执行事务合伙人为山证资本管理（北京）有限公司，主要从事项目投资、投资管理及经济信息咨询，认缴出资

额为 21,000.00 万元，目前投资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人性质
1	山证资本管理（北京）有限公司	2,000.00	9.52	普通合伙人
2	龙华启富投资有限责任公司	8,000.00	38.10	有限合伙人
3	霍国亮	3,000.00	14.29	有限合伙人
4	林昌平	1,000.00	4.76	有限合伙人
5	马少英	3,000.00	14.29	有限合伙人
6	尚国荣	1,000.00	4.76	有限合伙人
7	李静	1,000.00	4.76	有限合伙人
8	胡敦潮	1,000.00	4.76	有限合伙人
9	刘康杰	1,000.00	4.76	有限合伙人
合 计		21,000.00	100.00	

截止 2016 年 12 月 31 日，山证投资资产总额为 21,174.54 万元，净资产 21,157.04 万元，2016 年度实现净利润 97.93 万元；截止 2017 年 6 月 30 日，山证投资资产总额为 23,291.31 万元，净资产为 23,291.31 万元，2017 年 1-6 月实现净利润-114.49 万元。（2016 年度、2017 年 1-6 月相关财务数据未经审计）

2、上海景林创业投资中心（有限合伙）

景林创投持有本公司 609.90 万股，占本次发行前总股本的 8.27%，为公司第三大股东。景林创投成立于 2010 年 1 月 28 日，注册地及主要经营地为上海市杨浦区武东路 198 号 1306-3 室，执行事务合伙人为上海景辉投资管理中心（有限合伙），主要从事实业投资、投资管理、投资咨询、企业管理及咨询（咨询除经纪），认缴出资额为 5,477.80 万元，目前投资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人性质
1	上海景辉投资管理中心(有限合伙)	51.8241	0.95	普通合伙人
2	上海昊美投资管理有限公司	518.2407	9.46	有限合伙人
3	共青城景成域投资管理合伙企业 (有限合伙)	518.2407	9.46	有限合伙人
5	蒋其桂	518.2407	9.46	有限合伙人
5	钟 兵	518.2407	9.46	有限合伙人
6	任 平	829.1851	15.14	有限合伙人
7	许凌云	310.9444	5.68	有限合伙人

8	王福柱	310.9444	5.68	有限合伙人
9	三花控股集团有限公司	310.9444	5.68	有限合伙人
10	张亚波	207.2963	3.78	有限合伙人
11	李志明	155.4722	2.84	有限合伙人
12	陈贤相	134.7426	2.46	有限合伙人
13	李潇潇	103.6481	1.89	有限合伙人
14	尹 勇	103.6481	1.89	有限合伙人
15	王振喜	46.3034	0.85	有限合伙人
16	李 浩	82.9185	1.51	有限合伙人
17	裘伟红	82.9185	1.51	有限合伙人
18	上海扬大投资有限公司	77.7361	1.42	有限合伙人
19	陈 星	72.5537	1.32	有限合伙人
20	施国钧	51.8241	0.95	有限合伙人
21	姜贵东	51.8241	0.95	有限合伙人
22	杨亚萍	51.8241	0.95	有限合伙人
23	杨亚利	51.8241	0.95	有限合伙人
24	孙宗斌	51.8241	0.95	有限合伙人
25	孙玉斌	51.8241	0.95	有限合伙人
26	林建培	51.8241	0.95	有限合伙人
27	林燕蕾	51.8241	0.95	有限合伙人
28	林春育	51.8241	0.95	有限合伙人
29	王 宁	57.3447	1.05	有限合伙人
合 计		5,477.80	100.00	

截止 2016 年 12 月 31 日，景林创投资产总额为 43,584.89 万元，净资产 5,956.42 万元，2016 年度实现净利润 1,836.04 万元；截止 2017 年 6 月 30 日，景林创投资产总额为 44,449.59 万元，净资产为 22,111.30 万元，2017 年 1-6 月实现净利润 22,207.37 万元。（2016 年度、2017 年 1-6 月相关财务数据未经审计）

（三）其他发起人基本情况

详见本招股书第五节之“二、（二）发起人”。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股书签署日，控股股东和实际控制人王达武控制的企业除福达合金外，还包括温州信基控股有限公司、温州弘道实业有限公司、浙江光达电子科技有限公司、温州创达投资合伙企业（普通合伙）及温州浩华投资合伙企业（普通合伙），具体情况为：

1、温州信基控股有限公司

名称	温州信基控股有限公司			
注册资本	伍佰万元整			
公司类型	有限责任公司			
法定代表人	周士元			
住所	温州经济技术开发区滨海十二路 588 号标准厂房 18 幢 3 层			
成立日期	2009 年 11 月 11 日			
经营范围	对房地产投资、实业投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股权结构	序号	股东	出资额（万元）	持股比例
	1	王达武	375.00	75.00%
	2	胡晓凯	25.00	5.00%
	3	张礼博	25.00	5.00%
	4	林万焕	25.00	5.00%
	5	周士元	25.00	5.00%
	6	厉凤飞	15.00	3.00%
	7	钱朝斌	10.00	2.00%
	合计		500.00	100.00%
财务数据 (单位：万元)	项目	2017 年 6 月末/2017 年 1-6 月		2016 年末/2016 年度
	总资产	3,931.84		4,131.88
	净资产	3,928.71		3,928.75
	净利润	-0.04		-0.13

注：以上财务数据未经审计。

2、温州弘道实业有限公司

名称	温州弘道实业有限公司
注册资本	陆仟万元整
公司类型	有限责任公司

法定代表人	陶忠			
住 所	温州经济技术开发区滨海五道 308 号			
成立日期	2009 年 12 月 23 日			
经营范围	对实业投资(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)			
股权结构	序号	股东	出资额(万元)	持股比例
	1	王达武	3,900.00	65.00%
	2	陈松乐	2,100.00	35.00%
	合计		6,000.00	100.00%
财务数据 (单位:万元)	项目	2017 年 6 月末/2017 年 1-6 月		2016 年末/2016 年度
	总资产	14,204.16		11,596.87
	净资产	-259.96		-113.68
	净利润	-115.27		-234.43

注：以上财务数据未经审计。

3、浙江光达电子科技有限公司

名 称	浙江光达电子科技有限公司			
注册资本	3,618.421 万元			
公司类型	有限责任公司（台港澳与境内合资）			
法定代表人	黄月剑			
住 所	温州经济技术开发区滨海五道 308 号			
成立日期	2010 年 3 月 24 日			
经营范围	光电子材料、光电子器件的研发、生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股权结构	序号	股东	出资额(万元)	持股比例
	1	温州创达投资合伙企业（普通合伙）	1,789.34	49.50%
	2	温州浩华投资合伙企业（普通合伙）	1,032.50	28.50%
	3	香港华电投资集团有限公司	352.50	9.70%
	4	深圳中科成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）	328.95	9.10%
	5	宁波梅山保税港区云康捷义投资管理合伙企业（有限合伙）	82.24	2.30%
	6	温州富途资产管理有限公司	32.89	0.90%
	合计		3,618.42	100.00%
财务数据 (单位:万元)	项目	2017 年 6 月末/2017 年 1-6 月		2016 年末/2016 年度
	总资产	12,578.83		14,107.44

	净资产	5,573.67	5,111.06
	净利润	462.61	1,980.01

注：以上财务数据未经审计。

4、温州市光达电子材料有限公司

名称	温州市光达电子材料有限公司			
注册资本	壹仟万元整			
类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）			
法定代表人	黄月剑			
主要经营场所	温州经济技术开发区滨海五道 308 号			
成立日期	2015 年 3 月 25 日			
经营范围	光电子材料、光电子器件的研发、制造、销售。			
股东出资情况	序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	认缴比例
	1	浙江光达电子科技有限公司	1,000.00	100.00%
	合计		1,000.00	100.00%
财务数据 (单位：万元)	项目	2017 年 6 月末/2017 年 1-6 月	2016 年末/2016 年度	
	总资产	0.00	0.00	
	净资产	-0.10	-0.10	
	净利润	0.00	-0.02	

注：以上财务数据未经审计。

5、温州创达投资合伙企业（普通合伙）

(1) 基本情况

名称	温州创达投资合伙企业（普通合伙）			
类型	普通合伙企业			
执行事务合伙人	王中男			
主要经营场所	温州经济技术开发区滨海园区滨海五道 308 号			
成立日期	2015 年 7 月 2 日			
经营范围	对实业投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
合伙人出资情况	序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	认缴比例
	1	王中男	964.30	53.89%
	2	黄月剑	230.00	12.85%
	3	陈琦	102.00	5.70%

	4	孟淑媛	100.00	5.59%
	5	郑亦建	67.50	3.77%
	6	陈松扬	69.34	3.88%
	7	陈曼斌	40.00	2.24%
	8	徐浩光	30.00	1.68%
	9	杨宝国	30.00	1.68%
	10	唐元勋	25.50	1.43%
	11	江志坚	25.50	1.43%
	12	安 艳	25.20	1.41%
	13	陈合念	20.00	1.12%
	14	黄建华	20.00	1.12%
	15	许 磊	20.00	1.12%
	16	曾 文	20.00	1.12%
	合计		1,789.34	100.00%
财务数据 (单位: 万元)	项目	2017年6月末/2017年1-6月		2016年末/2016年度
	总资产	2,075.66		2,040.92
	净资产	2,037.62		2,038.11
	净利润	-0.48		-0.96

注：以上财务数据未经审计。

（2）关于实际控制人的认定

截至本招股书出具日，王中男、陈琦分别持有创达投资 53.89%、5.70% 的出资比例，其通过创达投资间接持有浙江光达电子科技有限公司的股权。光达电子系由温州创达投资合伙企业（普通合伙）、温州浩华投资合伙企业（普通合伙）、香港华电投资集团有限公司、深圳中科成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区云康捷义投资管理合伙企业（有限合伙）、温州富途资产管理有限公司投资的企业，其中温州创达投资合伙企业（普通合伙）持有该公司 49.5% 的股权。王达武担任该公司董事长、王达武妹妹的配偶黄月剑担任该公司总经理。

王中男与陈琦分别为发行人实际控制人王达武之儿子及女儿。根据王中男、陈琦分别与王达武签订的《表决权委托协议》，王中男、陈琦在创达投资的表决权已不可撤销地委托王达武行使。据此，截至本招股书出具日，王达武实际控制了创达投资 59.59% 的表决权，为创达投资之实际控制人。

6、温州浩华投资合伙企业（普通合伙）

（1）基本情况

名称	温州浩华投资合伙企业（普通合伙）			
类型	普通合伙企业			
执行事务合伙人	黄月剑			
住所	温州经济技术开发区滨海园区滨海五道 308 号			
成立日期	2015 年 7 月 8 日			
经营范围	对实业投资；资产管理业务；投资咨询业务（不含金融、期货、证券咨询）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
合伙人出资情况	序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	认缴比例
	1	黄月剑	1,215.00	29.42%
	2	王中男	1,108.60	26.84%
	3	陈松文	218.00	5.28%
	4	徐浩光	200.00	4.84%
	5	杨宝国	200.00	4.84%
	6	陈合念	180.00	4.36%
	7	孟淑媛	180.00	4.36%
	8	马成兹	160.00	3.87%
	9	钱朝斌	125.00	3.03%
	10	赵翊翔	100.00	2.42%
	11	郑丽丹	64.00	1.55%
	12	黄建华	45.00	1.09%
	13	王 培	32.00	0.77%
	14	王从媛	30.00	0.73%
	15	郑雯雯	24.00	0.58%
	16	陈 娟	20.00	0.48%
	17	李京章	20.00	0.48%
	18	黄小丽	20.00	0.48%
	19	厉小秋	20.00	0.48%
	20	汪庭华	19.20	0.46%
	21	陶 忠	16.00	0.39%
	22	项永亮	16.00	0.39%
	23	夏瑞敏	14.40	0.35%
24	洪源源	12.00	0.29%	

	25	杨贤海	12.00	0.29%
	26	文洪亮	10.00	0.24%
	27	陈松扬	10.00	0.24%
	28	张珏	10.00	0.24%
	29	高荣太	8.80	0.21%
	30	江志坚	7.20	0.17%
	31	邢邻	6.40	0.16%
	32	熊玉兵	6.40	0.16%
	33	赵晓飞	6.00	0.15%
	34	唐元勋	4.80	0.12%
	35	邓艳红	4.00	0.10%
	36	李兴亮	2.80	0.07%
	37	江胜	2.40	0.06%
	合计		4,130.00	100.00%
财务数据 (单位: 万元)	项目	2017年6月末/2017年1-6月		2016年末/2016年度
	总资产	4,130.94		4,130.77
	净资产	4,126.30		4,126.90
	净利润	-0.61		-1.00

注：以上财务数据未经审计

（2）关于实际控制人的认定

截至本招股书出具日，王中男、黄月剑分别持有浩华投资 26.84%、29.42% 的出资比例，其通过浩华投资间接持有浙江光达电子科技有限公司的股权。光达电子系由温州创达投资合伙企业（普通合伙）、温州浩华投资合伙企业（普通合伙）、香港华电投资集团有限公司、深圳中科成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区云康捷义投资管理合伙企业（有限合伙）、温州富途资产管理有限公司投资的企业，其中温州浩华投资合伙企业（普通合伙）持有该公司 28.5% 的股权。王达武担任该公司董事长、王达武妹妹的配偶黄月剑担任该公司总经理。

王中男系发行人实际控制人王达武之儿子。根据王中男、与王达武签订的《表决权委托协议》，王中男在浩华投资的表决权已不可撤销地委托王达武行使。同时，根据黄月剑与王中男签订的《一致行动协议》，双方在行使股东权利时将

王中男先生的意见作为最终形成的一致行动意见。据此，截至本反馈意见回复出具日，王达武实际控制了浩华投资 56.26% 的表决权，为浩华投资之实际控制人。

7、上海景达太阳能科技有限公司（已转让）

2014 年 5 月 27 日，弘道实业分别与黄岁飞、王和飞签订《股权转让协议》，将其持有的 1,000 万元景达科技的出资额分别转让给黄岁飞 500 万元、王和飞 500 万元。本次股权转让后，弘道实业不再持有景达科技股权。本次股权转让前，景达科技的基本情况如下：

名 称	上海景达太阳能科技有限公司				
注 册 号	310116002407278				
注册资本	2,000 万元				
公司类型	有限责任公司（国内合资）				
法定代表人	陈松乐				
住 所	上海市金山工业区金舸路 1130 号 3 幢 3 区				
成立日期	2011 年 5 月 31 日				
营业期限	至 2021 年 5 月 30 日				
经营范围	从事太阳能领域内技术开发、技术咨询，光伏太阳能电池用浆料项目筹建（不得从事生产经营），从事货物进出口及技术进出口业务，展览展示服务，自有房屋租赁，音响设备，展览器材，展示道具，办公家具，灯具灯箱，音响设备，高低压电器设备，电子元件销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】				
股权结构	序号	股 东	出资额 (万元)	持股比例	出资形式
	1	温州弘道实业有限公司	1,000.00	50.00%	货币
	2	黄岁飞	500.00	25.00%	货币
	3	黄晓霞	500.00	25.00%	货币
	合计		2,000.00	100%	

上海景达太阳能科技有限公司于 2011 年 5 月 31 日注册成立，原系实际控制人控制的温州弘道实业有限公司之子公司。

上海景达太阳能科技有限公司主营太阳能电子浆料产品的生产，根据景达科技提供的财务报表等资料显示，景达科技目前并未实际生产经营，为了避免与实际实际控制人控制的浙江光达电子科技有限公司构成潜在的同业竞争，2013 年 11 月 15 日，温州弘道实业有限公司将其持有的景达科技 50% 的股权计 1000 万元，按照 1:1 作价分别转让给黄晓霞 25%、黄岁飞 25%；2014 年 5 月，温州弘道实业有限公司将其持有的全部景达科技 50% 股权按照 1:1 作价分别转让给黄岁飞

25%、王和飞 25%。转让完成后，景达科技的股权结构变更为由黄岁飞、王和飞、黄晓霞分别持股 50%、25%、25%。上述股份转让的价格系参照景达科技上年度净资产并由各方协商确定。目前，转让价款已付清，各方就该次股份转让不存在纠纷或潜在纠纷。

根据发行人实际控制人王达武出具的确认文件、上海市金山区市场监督管理局、上海市金山区国家税务局、上海市地方税务局金山区分局出具的《证明》，并经保荐机构、发行人律师通过登录国家企业信用信息公示系统、全国法院被执行人信息查询系统、中国裁判文书网进行检索，并通过景达科技所在地的工商、国税、地税等主管部门网站进行查询，景达科技作为发行人子公司期间不存在重大违法违规行为。

8、上海博而德家具有限公司（已注销）

2014 年 8 月 27 日，博而德在上海市金山区市场监管局办理完毕注销手续。博而德注销前的基本情况如下：

名 称	上海博而德家具有限公司				
注册 号	310228001105641				
注册 资本	3,000 万元				
实收 资本	3,000 万元				
公司 类型	有限责任公司（国内合资）				
法定 代表人	陈松乐				
住 所	上海市金山工业区合兴村 1 组 2053 号 5-6 幢				
成立 日期	2008 年 7 月 1 日				
营业 期限	至 2018 年 6 月 30 日				
经营 范围	家具销售。【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】				
股 权 结 构	序 号	股 东	出 资 额（万 元）	持 股 比 例	出 资 形 式
	1	陈松乐	2,100	70%	货币
	2	王达武	900	30%	货币
	合 计		3,000	100%	-

上海博而德家具有限公司于 2008 年 7 月 1 日注册成立，原系发行人实际控制人王达武及其配偶陈松乐投资设立的企业，经营范围为：家具销售。报告期内博而德未实际经营，因此于 2014 年依法办理了税务、工商注销手续。上海市工商行政管理局金山分局于 2014 年 8 月 27 日核发了《准予注销登记通知书》。

根据博而德注销前的股东王达武、陈松乐出具的确认文件、上海市金山区市场监督管理局出具的《证明》、上海市金山区国家税务局第九税务所核发的《注销税务登记通知书》，并经保荐机构、发行人律师通过登录国家企业信用信息公示系统、全国法院被执行人信息查询系统、中国裁判文书网进行检索，并通过博而德所在地的工商、国税、地税等主管部门网站进行查询，报告期内，博而德不存在重大违法违规行为。

除上述企业外，发行人控股股东、实际控制人在报告期内不存在曾控制的其他企业、注销子公司、转让子公司股权或资产重组的情形。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

1、本次发行前后发行人股本情况

本次发行前公司总股本为 7,372 万股，本次拟发行人民币普通股 2,458 万股，占发行后公司总股本 9,830 万股的 25.01%。

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持股数量（万股）	股权比例	持股数量（万股）	股权比例
王达武	2,589.19	35.12%	2,589.19	26.34%
山证投资	616.44	8.36%	616.44	6.27%
景林创投	609.90	8.27%	609.90	6.20%
胡晓凯	273.10	3.70%	273.10	2.78%
林万焕	260.70	3.54%	260.70	2.65%
安徽齐丰浩瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	203.80	2.76%	203.80	2.07%
安徽森阳鑫瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	176.20	2.39%	176.20	1.79%
周士元	172.50	2.34%	172.50	1.75%
钱朝斌	153.10	2.08%	153.10	1.56%
凌文权	152.10	2.06%	152.10	1.55%
其他 131 名股东	2,164.97	29.37%	2,164.97	22.02%
本次发行社会公	-	-	2,458.00	25.01%

众股				
合计	7,372.00	100.00%	9,830.00	100.00%

2、本次发行后发行人实际控制人王达武对发行人的控制情况

本次发行后王达武对发行人仍具有实际控制权，具体情况如下：

（1）本次发行后王达武及其近亲属仍持有发行人 30%以上的股份

本次发行前后，发行人实际控制人王达武及其近亲属持有发行人股份情况如下：

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持股数量（万股）	股权比例（%）	持股数量（万股）	股权比例（%）
王达武	2,589.19	35.12%	2,589.19	26.34%
钱朝斌	153.10	2.08%	153.10	1.56%
王中男	145.20	1.97%	145.20	1.48%
陈晨	76.70	1.04%	76.70	0.78%
厉凤飞	63.00	0.85%	63.00	0.64%
陈松扬	19.90	0.27%	19.90	0.20%
陆晓荷	2.00	0.03%	2.00	0.02%
合计	3,049.09	41.36%	3,049.09	31.02%

2017年10月，王达武、钱朝斌、王中男、陈晨、厉凤飞、陈松扬、陆晓荷签署《一致行动协议》，协议约定：“各方共同承诺在各自履行股东职责的过程中，将在召开股东大会会议或以其他方式行使股东权利时，各方作为一致行动人内部应先对相关议案、表决等事项进行协调，以达成一致；若各方就审议事项经协商后仍无法达成一致行动意见的，则以王达武先生的意见作为最终形成的一致行动意见，与其保持一致行动。”通过上述安排，本次发行后王达武合计实际控制发行人 31.02% 的股份表决权。

（2）发行人董事会成员构成

截止目前，发行人董事会由 9 名董事构成，其中非独立董事 6 名，独立董事 3 名，王达武先为董事长，除王浩、廖大鹏分别由景林创投、山证投资提名外，其他董事均由王达武提名，王达武担任或提名的非独立董事占发行人董事会非独立董事席位的 1/2 以上。根据发行人现行有效的公司章程规定，发行人董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数

通过，但法律、行政法规和发行人公司章程规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。因此，王达武可以通过任命发行人董事会多数成员实现对发行人的控制。

（3）其他主要股东出具放弃谋求控制权的承诺

发行人第二大股东北京山证并购资本投资合伙企业（有限合伙）和第三大股东上海景林创业投资中心（有限合伙）的持股比例分别为 8.36%、8.27%，上述股东已出具《确认函》，确认其各自均独立行使表决权，与发行人其他股东之间不存在一致行动的情形，同时确认其不单独或与其他股东一起共同谋求发行人控制权。

（4）王达武先生对发行人具有较强的影响力

自发行人设立以来王达武一直为发行人第一大股东，并一直担任发行人的董事长、法定代表人，为发行人的控股股东和实际控制人，系发行人重大战略的制定者及日常经营管理的总负责人，对发行人具有较强的影响力。

经核查，保荐机构认为：鉴于发行人本次发行后王达武及其近亲属仍持有发行人超过 30%的股份、发行人董事会成员主要由王达武提名、其他主要股东已出具放弃谋求控制权的承诺、王达武先生对发行人具有较强的影响力，发行人本次发行后实际控制人不会发生改变，王达武对发行人仍具有控制权。

（二）前十名股东基本情况

截止本招股书签署日，公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	占比	股权性质
1	王达武	2,589.19	35.12%	境内自然人股
2	山证投资	616.44	8.36%	境内非国有法人股
3	景林创投	609.90	8.27%	境内非国有法人股
4	胡晓凯	273.10	3.70%	境内自然人股
5	林万焕	260.70	3.54%	境内自然人股
6	安徽齐丰浩瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	203.80	2.76%	境内非国有法人股
7	安徽森阳鑫瑞投资管理合伙企业	176.20	2.39%	境内非国有法人股

	(有限合伙)			
8	周士元	172.50	2.34%	境内自然人股
9	钱朝斌	153.10	2.08%	境内自然人股
10	凌文权	152.10	2.06%	境内自然人股
合计		5,207.03	70.63%	

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截止本招股书签署日，发行人前十名自然人股东在发行人处担任的职务的情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例	在公司的任职情况
1	王达武	2,589.19	35.12%	董事长
2	胡晓凯	273.10	3.70%	无
3	林万焕	260.70	3.54%	总经理、董事
4	周士元	172.50	2.34%	无
5	钱朝斌	153.10	2.08%	无
6	凌文权	152.10	2.06%	无
7	郑晓超	151.00	2.05%	无
8	王中男	145.20	1.97%	无
9	张奇敏	136.60	1.85%	监事
10	张礼博	135.00	1.83%	无

（四）发行人员工股东的入职时间、任职情况

根据发行人提供的《股东名册》、《公司员工名册》及说明，经保荐机构、发行人律师核查，发行人目前的员工持股情况如下：

序号	股东	持股（股）	在发行人的任职情况	入职时间
1	王达武	25,891,933	董事长	1994.3
2	林万焕	2,607,000	总经理	1995.6
3	陈松扬	199,000	副总经理、董秘	2009.9
4	柏小平	140,000	技术研发中心总监、研究院副院长	2001.7
5	刘映飞	101,000	生产中心总监	1999.5
6	翁桅	100,000	首席科学家、研究院院长	2009.5
7	陈立乐	80,000	营销中心市场副总监	2003.2

8	夏宗斌	70,000	营销中心总监	2015.9
9	黄庆忠	60,000	生产总监	1996.7
10	汪庭华	45,000	人力资源部副经理	2016.5
11	王培	41,000	研发部经理	2006.4
12	李学霞	40,000	内审	2014.4
13	刘友朋	40,000	营销中心市场副总监	2003.3
14	魏庆红	30,000	营销中心销售副总监	2005.8
15	姚永锋	30,000	元件制造部部长	2004.3
16	马四平	30,000	铆钉制造部部长	2002.6
17	黄钟	25,000	营销中心市场部经理	2010.3
18	张亚萍	23,000	国际贸易总监助理	2008.6
19	童意平	20,000	铆钉制造部经理	2003.7
20	陈开松	20,000	材料制造部经理	2006.10
21	戴强	20,000	铆钉生产计划管理	2010.10
22	陶忠	20,000	采购部副总监	2004.7
23	张秀芳	15,000	粉末工艺室主任	2009.7
24	程蓉萍	14,000	审计主管	2009.7
25	蔡烽	10,000	营销中心温台业务部经理	2009.4
26	林万海	6,000	销售员	2008.2
27	邱彬彬	5,000	采购部主管	2008.4
28	宋伟伟	5,000	国际贸易部大客户经理	2008.7

（五）股东中的战略投资者持股及其简况

截止本招股书签署日，发行人股东中无战略投资者。

（六）发行人股东是否存在私募基金及其备案情况

截至本招股书签署日，发行人现有 141 名股东中共有非自然人股东 12 名，其中证券公司 1 家，为九州证券股份有限公司。

就其余 11 名股东中是否存在私募投资基金，该基金是否按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序等事宜，保荐机构、发行人律师根据相关股东的承诺以及在全国企业信用信息公示系统、中国证券投资基金业协会网进行的查

询，核查结果如下：

（1）北京山证并购资本投资合伙企业（有限合伙）

经保荐机构、发行人律师核查，北京山证并购资本投资合伙企业（有限合伙）已办理了私募投资基金备案手续，基金编号为 S25816。同时，山证资本管理（北京）有限公司作为其基金管理人已依法在基金业协会办理私募基金管理人登记备案手续，登记编号为 P1004768。

（2）上海景林创业投资中心（有限合伙）

经保荐机构、发行人律师核查，上海景林创业投资中心（有限合伙）已办理了私募投资基金备案手续，基金编号为 SD1874。同时，景林资本管理有限公司作为其基金管理人已依法在基金业协会办理私募基金管理人登记备案手续，登记编号为 P1000828。

（3）安徽齐丰浩瑞投资管理合伙企业（有限合伙）

根据安徽齐丰浩瑞投资管理合伙企业（有限合伙）出具的承诺并经保荐机构、发行人律师核查，安徽齐丰浩瑞投资管理合伙企业（有限合伙）由自然人陈斌、张珏投资，其不存在对外募集资金的情形，亦不存在专业的机构管理人设置。保荐机构、发行人律师认为，安徽齐丰浩瑞投资管理合伙企业（有限合伙）不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金或私募基金管理人，不需办理私募投资基金管理人备案登记或基金备案登记。

（4）安徽森阳鑫瑞投资管理合伙企业（有限合伙）

根据安徽森阳鑫瑞投资管理合伙企业（有限合伙）出具的承诺并经保荐机构、发行人律师核查，安徽森阳鑫瑞投资管理合伙企业（有限合伙）由自然人木利民、孟丹林投资，其不存在对外募集资金的情形，亦不存在专业的机构管理人设置。保荐机构、发行人律师认为，安徽森阳鑫瑞投资管理合伙企业（有限合伙）不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金或私募基金管理人，不需办理私募投资基金管理人备案登记或基金备案登记。

（5）安徽丰创生物技术产业创业投资有限公司

经保荐机构、发行人律师核查，安徽丰创生物技术产业创业投资有限公司已

办理了私募投资基金备案手续，基金编号为 SD3206。同时，安徽首泰东方资产管理有限公司作为其基金管理人已依法在基金业协会办理私募基金管理人登记备案手续，登记编号为 P1001170。

（6）杭州浙农鑫科创业投资合伙企业（有限合伙）

经保荐机构、发行人律师核查，杭州浙农鑫科创业投资合伙企业（有限合伙）已办理了私募投资基金备案手续，基金编号为 S66223。同时，杭州浙农科业投资管理有限公司作为其基金管理人已依法在基金业协会办理私募基金管理人登记备案手续，登记编号为 P1018699。

（7）杭州畅业创业投资合伙企业（有限合伙）

经保荐机构、发行人律师核查，杭州畅业投资合伙企业（有限合伙）已办理了私募投资基金备案手续，基金编号为 SD6856。同时，浙江浙科投资管理有限公司作为其基金管理人已依法在基金业协会办理私募基金管理人登记备案手续，登记编号为 P1001536。

（8）湖州科泓投资合伙企业（有限合伙）

经保荐机构、发行人律师核查，湖州科泓投资合伙企业（有限合伙）已办理了私募投资基金备案手续，基金编号为 SD9563。同时，湖州泓创投资管理合伙企业（有限合伙）作为其基金管理人已依法在基金业协会办理私募基金管理人登记备案手续，登记编号为 P1028823。

（9）温州乔顿投资有限公司

根据温州乔顿投资有限公司出具的承诺并经保荐机构、发行人律师核查，温州乔顿投资有限公司系乔顿集团有限公司之全资子公司，其不存在对外募集资金的情形，亦不存在专业的机构管理人设置。保荐机构、发行人律师认为，温州乔顿投资有限公司不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金或私募基金管理人，不需办理私募投资基金管理人备案登记或基金备案登记。

（10）深圳直接资本管理有限公司

经保荐机构、发行人律师核查，深圳直接资本管理有限公司作为其基金管理人已依法在基金业协会办理私募基金管理人登记备案手续，登记编号为 P1001617。

（11）浙江春芽资本管理有限公司

根据浙江春芽资本管理有限公司出具的承诺并经保荐机构、发行人律师核查，浙江春芽资本管理有限公司由自然人赵晓华、陈雷投资，其不存在对外募集资金的情形，亦不存在专业的机构管理人设置。保荐机构、发行人律师认为，浙江春芽资本管理有限公司不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金或私募基金管理人。

（七）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截止本招股书签署日，发行人存在关联关系的股东及持股情况如下：

1、王中男为王达武的儿子，厉凤飞为王达武的配偶（陈松乐）的舅舅，陈松扬为王达武的配偶（陈松乐）的弟弟，陈晨为王达武的配偶（陈松乐）的侄女、陈松扬的女儿，钱朝斌为王达武的外甥，陆晓荷为王达武的配偶（陈松乐）的弟媳。

2、张礼博、张奇敏为兄弟关系。

3、安徽森阳鑫瑞投资管理合伙企业（有限合伙）持有安徽首泰东方资产管理有限公司 30%的股份，安徽首泰东方资产管理有限公司持有安徽丰创生物技术产业创业投资有限公司 1.96%的股份，安徽首泰东方资产管理有限公司同时为安徽丰创生物技术产业创业投资有限公司的基金管理人。

公司实施公开转让后的新增股东间目前未知存在其他应予以披露的关联关系。

（八）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

根据《公司法》的要求，公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的

本公司股份。

公司控股股东、实际控制人王达武另外承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

公司控股股东、实际控制人及担任董事、高级管理人员的股东另外承诺：其持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期自动延长六个月。上述控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员承诺不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

公司实际控制人王达武的近亲属/一致行动人钱朝斌、王中男、陈晨、厉凤飞、陈松扬、陆晓荷就股份锁定事项承诺如下：1、在王达武担任福达合金董事或监事或高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有福达合金股份总数的 25%；王达武离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的福达合金股份；2、自福达合金股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。3、本人持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期自动延长六个月。本人承诺不会因王达武职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号），公司全体股东持有的发行人首次公开发行前股份锁定期届满后，采取集中竞价交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；发行人董事、监事、高级管理人员在任期届满前辞职的，在其就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍适用《公司法》规定的减持比例要求。

十、发行人内部职工股情况

公司未发行过内部职工股。

十一、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等情况

公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

十二、发行人员工及其社会保障情况

2014年末、2015年末、2016年末及2017年6月末，公司员工总数分别为857人、894人、1,049人及1,160人。

（一）公司人员情况

截止2017年6月30日，公司的员工构成如下：

分类	项目	人数（人）	占员工总数的比例
专业构成	生产人员	630	54.31%
	研发人员	128	11.03%
	销售/采购人员	54	4.66%
	财务人员	24	2.07%
	管理人员	274	23.62%
	后勤人员	50	4.31%
学历构成	本科及本科以上学历	129	11.12%
	大专学历	223	19.22%
	中专、高中及以下学历	808	69.66%
年龄构成	20~30岁	632	54.48%
	31~40岁	336	28.97%
	41~50岁	165	14.22%
	51岁以上	27	2.33%
合计		1,160	100.00%

注：公司与温州一舟企业管理服务有限公司（以下简称“温州一舟”）签订《劳务派遣协议书》，约定由温州一舟向公司派遣职工从事部分临时性、辅助性职位。截止2017年6月30日，公司员工中由温州一舟向公司派遣员工的人数为96人。

（二）公司执行社会保障情况

报告期内，公司按照国家 and 地方有关规定执行社会保障制度，为员工缴纳基本养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险、住房公积金。

（1）发行人缴纳社保和住房公积金的起始日期

发行人分别于 2008 年 6 月 16 日、2011 年 5 月 13 日开设了社会保险账户、住房公积金账户，并开始缴纳相应的社会保险、住房公积金。

（2）报告期内发行人社会保险、住房公积金缴纳人数情况

① 报告期各期末，发行人社会保险及住房公积金缴纳人数情况如下：

项目	2017 年 6 月末 员工人数：1,064		2016 年末 员工人数：957		2015 年末 员工人数：814		2014 年末 员工人数：857	
	参保人数	未参保人数	参保人数	未参保人数	参保人数	未参保人数	参保人数	未参保人数
工伤保险	1,064	-	957	-	814	-	819	38
失业保险	1,059	5	900	57	770	44	724	133
生育保险	1,059	5	900	57	770	44	724	133
医疗保险	1,059	5	900	57	770	44	724	133
养老保险	1,059	5	900	57	770	44	724	133
住房公积金	1,045	19	831	126	738	76	745	112

报告期各期末，发行人社会保险的缴纳比例分别为 84.48%、94.59%、94.04%、99.53%，发行人住房公积金的缴纳比例分别为 86.93%、90.66%、86.83%、98.21%，发行人为绝大多数员工已缴纳社保、公积金。

② 报告期各期末，发行人存在少量员工未缴纳社会保险及住房公积金的情形，具体原因如下：

A、社会保险

项目	2017 年 6 月末	2016 年末	2015 年末	2014 年末
退休返聘	4	5	5	5
自行缴纳社保	1	6	-	6
新入职员工，正在办理中	-	20	13	33
新入职员工，暂不愿意缴纳	-	26	26	89
合计	5	57	44	133

B、住房公积金

项目	2017年6月末	2016年末	2015年末	2014年末
退休返聘	4	5	5	5
新入职员工，正在办理中	-	32	25	56
员工申请封存，便于次月离职后提取	15	54	16	-
新入职员工，暂不愿意缴纳	-	35	30	51
合计	19	126	76	112

报告期内，除退休返聘、新入职员工正在办理中等客观原因无法缴纳社保、公积金外，发行人还存在未为部分新入职员工缴纳社保、公积金的情形。上述未缴纳社保、公积金的员工主要为入职未满三个月的新员工，该类员工大都为外地来温务工人员，其尚不确定是否能够适应温州当地及发行人处的工作环境，因而向发行人申请暂不缴纳社保、公积金。发行人一方面要求入职满三个月的员工必须办理缴纳社保、公积金手续，一方面积极引导新员工及时缴纳社保、公积金，2014年-2016年，除受客观因素影响无法缴纳外，发行人未缴纳社保、公积金人数总体呈下降趋势，截止2017年6月末发行人已为全部符合参保条件的员工缴纳了社保、公积金。

③是否存在欠缴情形及欠缴的金额

按目前法定缴纳基数、比例测算，报告期各期发行人未严格按照标准缴纳的社会保险、住房公积金的金额，及对发行人经营业绩影响如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年末	2015年末	2014年末
社会保险费	-	24.65	24.00	76.79
住房公积金	-	9.66	7.20	10.40
合计①	-	34.31	31.20	87.19
年度利润总额②	2,574.51	5,172.25	4,623.76	5,160.62
占当年利润总额的比例（①/②）	-	0.66%	0.67%	1.69%

（3）报告期内发行人社会保险、住房公积金缴纳金额

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
工伤保险	42.41	42.41	38.09	16.50
失业保险	18.65	41.47	45.26	60.98

生育保险	11.36	20.35	18.16	14.98
医疗保险	93.67	176.22	161.34	168.97
养老保险	312.46	555.96	516.87	449.43
住房公积金	260.25	439.60	333.03	304.76
合计	738.80	1,276.01	1,112.73	1,015.62

(4) 社报告期内发行人社会保险、住房公积金缴纳比例

① 报告期发行人社保缴纳比例

年度	基本养老保险		基本医疗保险		生育		失业		工伤	
	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人
2017年1-6月	14%	8%	8.2%、2%	2%	0.8%	-	0.5%	0.5%	0.9%	-
2016年度	14%	8%	8.2%、2%	2%	0.8%	-	1%	0.5%	1.08%	-
2015年度	14%	8%	9%、2%	2%	0.8%	-	1.5%	0.5%	1%	-
2014年度	14%	8%	9%、2%	2%	0.8%	-	2%	1%	0.5%	-

报告期内，发行人社会保险缴费基数、缴费比例严格按照温人社发[2017]136号《关于公布市区2017年度社会保险缴费标准的通知》、温人社发[2016]151号《关于公布市区2016年度社会保险缴费标准的通知》、温人社发[2015]161号《关于公布市区2015年度社会保险缴费标准的通知》、温人社发[2014]191号《关于公布市区2014年度社会保险缴费标准的通知》，符合相关法律法规及政策规定。

② 报告期，发行人住房公积金缴纳标准

单位：元/月

年度	住房公积金	
	公司	个人
2017年1-6月	230	230
2016年度	230	230
2015年度	200	200
2014年度	170	170

报告期内，发行人住房公积金缴纳标准严格按照温公积金[2017]48号《温州市住房公积金管理中心关于市区2017年度住房公积金月缴存额调整的通知》、温公积金[2016]51号《温州市住房公积金管理中心关于市区2016年度住房公积金月缴存额调整的通知》、温公积金[2015]36号《温州市住房公积金管理中心关于市区2015年度住房公积金月缴存额调整的通知》、温公积金[2014]63号《温州市

住房公积金管理中心关于市区 2014 年度住房公积金月缴存额调整的通知》的规定执行，符合相关法律法规及政策规定。

（5）报告期内发行人社会保险、住房公积金缴纳情况是否符合相关法律法规规定，是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍

温州市人力资源和社会保障局经济技术开发区社保分局出具证明：福达合金材料股份有限公司自 2014 年 1 月起依照国家及地方有关社会保险方面的法律、法规、规章为职工办理社会保险，均按时缴纳社会保险费，遵守社会保障管理方面的有关规定，不存在因违反社会保障方面的法律法规而被社会保障部门处罚的情形。

温州市住房公积金管理中心龙湾管理部出具证明：福达合金材料股份有限公司自 2014 年 1 月起依法为符合条件的员工缴纳住房公积金，能够按照相关法律、法规、规章和地方住房公积金主管部门的要求依法履行缴纳住房公积金的义务，严格遵守住房公积金管理方面的法律法规，不存在违反住房公积金管理方面法律法规的情形，没有涉及与住房公积金管理有关的纠纷及与此有关的处罚记录或因此被政府有关部门处罚和被提起诉讼的情形。

发行人控股股东、实际控制人王达武承诺：若福达合金材料股份有限公司因其设立之日起至本承诺函签署之日期间存在任何漏缴、未缴或迟缴社会保险费（包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险）、住房公积金等瑕疵缴纳行为而招致任何费用支出、经济赔偿或其他经济损失，则由控股股东、实际控制人王达武全额补偿，且不向福达合金材料股份有限公司追偿，保证福达合金材料股份有限公司不因此受到损失。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：报告期内，发行人在缴费金额、缴费比例方面符合社会保险费、住房公积金相关法律法规及政策规定；报告期内，发行人存在未为少数员工缴纳住房公积金的不规范情形，但鉴于扣除该等欠缴金额后，发行人净利润金额仍符合《首发办法》的有关发行人净利润的要求，发行人未受到社会保障及住房公积金主管部门的处罚，发行人控股股东、实际控制人已承诺无条件全额承担可能被要求补缴或被追偿的损失，保证发行人不会因此遭受任何损失，发行人该等情形不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍。

（6）发行人劳务派遣用工情况

①报告期内各期末发行人劳务派遣用工具体情况如下：

项目	2017年6月末	2016年末	2015年末	2014年末
在册员工人数	1,064	957	814	857
劳务派遣人数	96	92	80	-
员工总数	1,160	1,049	894	857
劳务派遣用工占比	8.28%	8.77%	8.95%	-

发行人自 2015 年起在部分临时性、辅助性的岗位采用劳务派遣用工。2015 年末、2016 年末、2017 年 6 月末发行人采用劳务派遣员工的人数分别为 80 人、92 人、96 人，占用工总量的比重分别为 8.95%、8.77%、8.28%。

②发行人控股股东、实际控制人王达武同时承诺：将督促发行人严格遵守《中华人民共和国劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》的相关规定，若因公司违反《中华人民共和国劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》等规定而受到行政处罚或索赔，实际控制人将全额补偿公司因此而遭受的损失。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人目前的劳务派遣用工性质、用工规模等情况符合《中华人民共和国劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》的要求。

十三、发行人、持有发行人 5%以上股份的股东及董事、监事及高管人员的重要承诺

（一）股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

详见本招股书第五节之“九、（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（二）关于公司上市后三年内稳定股价预案

1、公司控股股东、实际控制人王达武及其一致行动人承诺：

“1、在公司上市后三年内，如出现公司股价低于每股净资产的情况，将以增持公司股份方式来稳定股价。

2、启动股价稳定措施的前提条件：如果公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内，公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权

处理，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，需扣除转增股本和分红的影响，下同）（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本人将依据法律法规、公司章程规定通过增持股份的方式实施股价稳定措施。

3、稳定公司股价的具体措施：（1）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本人应在 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、增持时间等），并通知公司，公司应按照相关规定披露本人增持公司股份的计划。在公司披露本人增持公司股份计划的 3 个交易日后，本人开始实施增持公司股份的计划。（2）本人增持公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产的 100%。（3）本人用于增持股份的资金金额不低于本人自公司上市后累计从公司所获得现金分红（税后）金额的 30%及本人自公司上市后在担任董事、监事和高级管理人员期间从公司领取的税后薪酬累计额的 50%之和。（4）本人将在启动股价稳定措施的前提条件满足第二日起 30 个交易日内完成股份增持。但如果公司股价已经不满足启动股价稳定措施的条件，本人可不再实施增持公司股份。（5）本人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。（6）在公司上市后三年内不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。（7）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本人将暂停领取应获得的公司现金分红，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；本人将停止在公司领取薪酬，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；本人将停止行使所持公司股份的投票权，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失；上述承诺为本人真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

2、在公司领取薪酬的董事（不包括独立董事）、高级管理人员的承诺

在公司领取薪酬的董事（不包括独立董事）、高级管理人员承诺：

“1、在公司上市后三年内，如出现公司股价低于每股净资产的情况，将以

增持公司股份方式来稳定股价。

2、启动股价稳定措施的前提条件：如果公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内，公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，需扣除转增股本和分红的影响，下同）且控股股东已履行稳定股价措施（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本人将依据法律法规、公司章程规定通过增持股份的方式实施股价稳定措施。

3、稳定公司股价的具体措施：（1）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本人应通过二级市场以竞价交易方式买入公司股票以稳定公司股价。（2）本人购买公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产的 100%。（3）本人用于购买股份的资金金额不低于本人自公司上市后累计从公司所获得现金分红（税后）金额的 30%及本人自公司上市后在担任董事、监事和高级管理人员期间从公司领取的税后薪酬累计额的 50%之和。（4）本人将在启动股价稳定措施的前提条件满足第二日起 15 个交易日内完成股份增持。但如果公司股价已经不再满足启动股价稳定措施的条件，本人可不再实施增持公司股份。（5）本人买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。（6）在公司上市后三年内不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。（7）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本人将暂停取得应获得的公司现金分红，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；本人将停止在公司领取薪酬，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；本人将停止行使所持公司股份的投票权，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失；上述承诺为本人真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

3、发行人的承诺

公司承诺：

“1、在公司上市后三年内，如出现公司股价低于每股净资产的情况，将以回购公司股份方式来稳定股价。

2、启动股价稳定措施的前提条件：如果公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内，公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，需扣除转增股本和分红的影响，下同）且公司控股股东、实际控制人、在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员已履行稳定股价措施（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），公司将依据法律法规、公司章程规定制定并实施股价稳定措施。

3、稳定公司股价的具体措施：（1）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司应以集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式向社会公众股东回购公司股份（以下简称“回购股份”）。公司应在 10 日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将根据相关的法律法规履行法定程序后实施回购股份。（2）公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产的 100%。（3）公司用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。（4）公司回购股份应在公司股东大会批准并履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，公司可不再实施回购股份。（5）回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。公司回购股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。（6）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司承诺接受以下约束措施：公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失；上述承诺为公司真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

（三）关于因信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失的承诺

1、发行人承诺：如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在证券监督管理部门作出上述认定时，依法回购首次公开发行的全部新股，并于二十个交易日内启动回购程序，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）或证券监管部门认可的其他价格。

2、发行人控股股东、实际控制人王达武及其一致行动人承诺：如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监督管理部门作出上述认定时，督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。

3、发行人及实际控制人、控股股东、全体董事、监事、高级管理人员承诺：如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（四）避免同业竞争的承诺

详见本招股书第七节之“二、（二）避免同业竞争的承诺”。

（五）持股 5%以上股东持股意向及减持意向

1、公司控股股东、实际控制人王达武及其一致行动人承诺：

（1）如果在锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格（指复权后的价格）不低于首次公开发行股票的发价价格（指复权后的价格）；锁定期满后两年内，本人每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下的股份总数的 20%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更；

（2）本人减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；

(3) 如果本人违反上述减持意向，则本人承诺接受以下约束措施：①本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反减持意向的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；②本人持有的公司股份自本人违反上述减持意向之日起 6 个月内不得减持；③本人因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。

2、山证投资、景林创投承诺：

(1) 如果在锁定期满后两年内，本机构拟减持股票的，减持价格（指复权后的价格）不低于公司首次公开发行股票的发价价格（指复权后的价格）；在锁定期届满后的 12 个月内，本机构减持所持有的公司股份数量不超过上一年度最后一个交易日登记在本公司名下的股份总数的 50%；在锁定期满后的 24 个月内，本机构拟减持所持有的公司全部股份。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本公司所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更；

(2) 本机构减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；

(3) 如果本机构违反上述减持意向，则本机构承诺接受以下约束措施：①本机构持有的公司股份自违反上述减持意向之日起 6 个月内不得减持；②本机构因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。

(六)公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

公司全体董事、高级管理人员承诺：

1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（七）相关责任主体承诺事项的约束措施

1、发行人承诺：

本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本公司未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得进行公开再融资；

（3）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

（4）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（5）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、公司实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员承诺：

本人将严格履行本人就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本人未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

（4）可以职务变更但不得主动要求离职；

（5）主动申请调减或停发薪酬或津贴；

（6）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（7）本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

（8）公司未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本人依法承担连带赔偿责任。

3、持有 5%以上股东山证投资、景林创投承诺：

本机构将严格履行本机构就福达合金首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本机构未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让公司股份。因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本公司的部分；

（4）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（5）本机构未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

关于上述承诺及约束措施，发行人律师认为：发行人、发行人控股股东、发行人实际控制人、其他持有发行人 5%以上股份的股东、发行人董事、监事、高级管理人员以及相关证券服务机构已就发行人本次发行相关事宜作出承诺并提出了相应约束措施，该等承诺内容及约束措施符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

关于上述承诺及约束措施，保荐机构认为：经核查，发行人及其控股股东等责任主体所作出的承诺合法、合理，具有可操作性，有利于保护上市公司及中小股东的利益，失信补救措施及时、有效。

十四、本次发行相关中介机构的承诺

就福达合金本次发行事宜，保荐机构、发行人律师、申报会计师向投资者作出如下承诺：

华林证券承诺：华林证券为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚

虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。因华林证券为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

浙江天册律师事务所承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所为发行人出具的首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及其变化情况

公司的主营业务为电接触材料的研发、生产和销售，是我国电接触材料行业的领先企业。电接触材料被广泛应用于继电器、断路器、接触器、传感器、工业控制等产品，是电器完成“接通-传导-切断”电流以及信号产生和传输的功能载体，其电接触性能是影响电气与电子工程可靠性的关键，在低压电器领域有“低压电器之心脏”的称誉。目前公司的主要产品为触头材料、复层触头及触头元件，能够为客户提供电接触材料一体化全面解决方案。报告期内，公司一直从事电接触材料的研发、生产与销售，主营业务未发生改变。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业管理体制

公司的主要产品为电接触材料，按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），属于电气机械和器材制造业（行业代码：C38）；按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2011），属于电气机械及器材制造业下的其他电工器材制造行业（行业代码：C3839），细分行业为电接触材料制造行业，属电工合金行业的子行业。

1、行业主管部门及监管体制

公司所属行业的行政监督管理部门主要是工业和信息化部与国家发展和改革委员会，自律性行业协会为中国电器工业协会电工合金分会。

我国对电接触材料制造行业的管理采取国家宏观调控和行业自律相结合的方式。国家通过工业和信息化部下属的节能与综合利用司负责对行业实施宏观调控，国家发展和改革委员会具体负责统筹协调行业发展的重大策略、规划与战略等。

中国电器工业协会电工合金分会作为电接触材料制造行业的自律组织，其主要职能为协助政府组织编制行业发展规划和推动行业内相关方面的协调发展，协助标准化主管部门组织参与起草、制修订本行业的国家标准、行业标准，并推进

标准的贯彻实施，同时推动和督促会员提高产品质量，协助政府组织搞好本行业质量管理工作，协助企业对产品质量进行诊断、咨询和认证工作，并推动本行业节能、环保技术和节能、环保产品的发展。

2、行业的主要法律法规及政策

（1）行业的主要法规

序号	主要法律法规	颁布时间
1	《中华人民共和国安全生产法》（2014年修订）	2014年8月修订通过
2	《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）	2014年4月修订通过
3	《中华人民共和国消防法》（2008年修订）	2008年10月修订通过
4	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年修订）	2016年11月修订通过
5	《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修订）	2016年7月修订通过
6	《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月修订）	2012年7月修订通过
7	《中华人民共和国产品质量法》（2009年修订）	2009年8月修订通过

（2）行业的主要政策

年份	政策文件	相关内容
2016年	《国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》	坚持战略和前沿导向，集中支持事关发展全局的基础研究和共性关键技术研究，加快突破新一代信息通信、新能源、新材料、航空航天、生物医药、智能制造等领域核心技术。瞄准瓶颈制约问题，制定系统性技术解决方案。
2016年	《国家重点支持的高新技术领域（2016年修订）》	异形接触点和大功率无银触头技术，大尺寸高纯、高致密度新材料制备与应用技术；新型光、磁信息海量存储材料技术，光电子、光子晶体信息材料技术，智能传感器用新材料制备与应用技术等。
2015年	《中国制造2025》	大力推动重点领域突破发展。瞄准新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展。
2015年	《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十三个五年规划的建议》	实施智能制造工程，构建新型制造体系，促进新一代信息通信技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械等产业发展壮大。

年份	政策文件	相关内容
2011年	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》	2011年6月23日，国家发展改革委、科学技术部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》，确认优先发展“双金属材料及多金属复合材料，高性能铜合金复合材料”与“金属粉体材料及粉末冶金技术”。
2010年	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	2010年10月10日，国务院发布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32号），提出积极发展高品质特殊钢、新型合金材料、工程塑料等先进结构材料。
2010年	《国家重点新产品计划优先发展领域（2010年）》	2009年9月9日，科学技术部发展计划司发布《国家重点新产品计划优先发展领域（2010年）》，将电触头材料及制品划入新材料领域内的高性能金属材料。 《国家重点新产品计划支持领域（2011）》与《国家火炬计划优先发展技术领域（2010年）》同样将电触头材料划入高性能金属材料，确定其为国家优先发展与支持的领域。
2006年	《国家中长期科学与技术发展规划纲要（2006—2020）》与《中国鼓励引进技术目录》	2006年2月6日，国务院发布《国家中长期科学与技术发展规划纲要（2006—2020）》，该纲要将高性能复合材料、具有环保和健康功能的绿色材料等材料作为制造业的优先主题。 2006年12月18日，为贯彻落实《国务院关于实施〈国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）〉若干配套政策的通知》（国发[2006]6号）要求，鼓励企业引进国外先进适用技术，商务部和国家税务总局联合制定了《中国鼓励引进技术目录》，环保型电触头材料制造技术列为该目录第三十九类。

（二）发行人所处行业发展概况

1、电接触材料介绍

（1）电接触材料性能特点

电接触材料作为电工合金材料的主要分支，是在开关电器中承担“接通-传导-切断”电流以及信号产生和传输的功能载体的一种功能复合材料。无论是1000kV的高压输变电设备、6300A的低压配电设备，还是传递几个毫安甚至“干电流”的键盘，电子线路板上的信号继电器，控制电动机运转的接触器，楼宇配电箱中的小开关，家电、通讯设备、办公设备、汽车和电动工具的控制开关等，

都必须使用电接触材料。通常电器开关中大部分元器件的功能，都是服务于保持或驱动它处于某种运动状态。不同的开关电器对电接触材料提出不同的要求，为此，人们已开发出各种不同类型的电接触材料，以适应在各种工况条件下的使用。

相对于单个电器产品乃至成套的电气控制装置来说，电接触材料的自身价值和重量并不显著，但电接触材料的性能优劣，在很大程度上影响了电子电器产品的质量、性能、使用寿命与技术水平。因此，电接触材料的研究、开发和生产，对促进相关工业的发展起着重要的推动作用。（资料来源：《中国电气工程大典》）

电接触材料的电气性能特点和用途

触头品种	性能特点	用途
银氧化镉	具有良好的耐电磨损，抗熔焊性和导电性、导热性，接触电阻小而稳定。由于材料的硬度高而提高了机械耐磨损性，银氧化镉电触头在通过短路电流时抗熔焊能力强，触头制备工艺对其性能影响很大。粉末冶金工艺制备的触头有较好的抗熔焊性，但耐磨性能差，合金内氧化法触头的耐电损蚀性好，但抗熔焊性略低，近年发展的粉末烧结挤压法工艺改善了氧化镉在银基体中的分布形态，使触头的综合性能得以提高，但银氧化镉最大的缺点是镉对人体有危害，污染环境	应用于各种电流等级的接触器、单极塑壳断路器、漏电断路器、直流快速断路器、凸轮开关、汽车接触器、汽车保护开关、光控开关、室内恒温器、微型开关盒断流容量大的继电器以及航空工业用的各种开关
银氧化铜 银氧化锌 银氧化锡	氧化物含量一般在 5%—12%范围。与银氧化镉相比，这些材料不含有毒金属镉，其中的金属氧化物热稳定性高，具有良好的导电性和导热性，在通断过程中对电弧有很高的耐热、耐电弧侵蚀及抗熔焊性能，从而保证了电器运行的可靠性，提高了使用寿命。近年来银氧化锡发展得较快，甚至在一些电器开关的设计中不必做大的改变，就可以直接用银氧化锡取代银氧化镉，其使用范围为 10—1000A，在许多性能上接近甚至优于银氧化镉	继电器、接触器、低压断路器、限流开关、电机保护器、微型开关、仪器仪表、家用电器、汽车电器（灯开关、起动电机等负载）、漏电保护开关等
银镍	导电导热性好，接触电阻低而稳定，电损蚀小而均匀，直流条件下产生较少的平面状材料迁移。该材料通断时由于氧化物的生成而使接触电阻增高，对硫敏感，大电流下抗熔焊性能差。常与银石墨配对使用。通过采用粉末烧结、挤压工艺，可使触头性能改善。在银镍中添加少量石墨，可得到性能更好的复合材料	低压中小电流等级接触器、断路器、精密仪表、继电器等
银石墨	导电性好，接触电阻低，抗熔焊性高，在短路电流下也不会熔焊，滑动性能好。但电损蚀大，灭弧性能较差，在电弧的较长时间作用下，烧损剧烈，使灭弧罩积炭、脆弱和较难焊接	作为弧触头最大的应用领域有低压断路器、线路保护开关、故障电流保护开关以及滑动电刷、铁道信号继电器等
银铁	具有良好的导电、导热、耐电损蚀及加工性能，寿命高于纯银触头。抗熔焊性能较差，易受大气侵蚀而形成锈斑	广泛应用于中、小电流等级的交流接触器上

触头品种	性能特点	用途
银钨 银碳化钨	银钨烧结材料将银的高电导率、热导率与高熔点金属钨的高硬度、抗熔焊、材料转移小、高耐烧损结合为一体。银钨触头在工作电流下于空气中频繁通断会在触头表面上生成混合氧化物，从而形成可使接触电阻升高的表面膜。银碳化钨的接触电阻比银钨稳定，耐电弧作用好，因而烧损少，熔焊倾向小，可与银镍配对使用	低压断路器、高压断路器及保护开关等
铜钨 铜碳化钨	性能与银钨相比，在油中不氧化，热容量大，耐电弧侵蚀和抗熔焊性能好，切削加工性好。但比银钨更易氧化，使接触电阻迅速增大。在空气中通断时只能在没有持续电流通过，而只须经受开关电弧作用的场合或受机械应力作用极强的场合；铜碳化钨由良导金属铜与特别坚硬而又抗熔焊的碳化钨构成，耐电弧作用好、烧损少	用作高压断路器及中、高压负荷开关盒断路器的弧触头以及油断路器的主触头
铜石墨	机械强度比银石墨高，价格较低，比银石墨易氧化	用作隔离开关自润滑抗短路的滑动触头和负荷开关的换向触头

资料来源：《中国电气工程大典》

电接触材料在开闭过程中产生的现象极其复杂，影响因素较多，理想的电接触材料必须具备良好的物理性能、机械性能、电接触性能、化学性能、加工制造性能。随着工业化的快速发展及电力系统和电子产品的更新换代，对电接触材料的研究开发提出了更高的要求。世界各先进工业国家如美、俄、德、日、法、英和东欧等十分重视电接触材料的研究。电接触材料在电子电器等产品中的主要性能要求如下：

性能	具体要求
物理性能	低的电阻率和蒸汽压，高的热导率、熔点、沸点、熔化热和升华热，并且热稳定性，热容量大，电子逸出功高，以保证起弧电压高和起弧电流高
机械性能	室温及高温强度高、硬度高，并且塑性与韧性好
电接触性能	耐电弧烧损，接触电阻低而稳定，熔焊及金属转移的倾向小
化学性能	对较宽范围的不同介质有良好的耐蚀性能，在大气中不易氧化、碳化、硫化及形成不易导电的化合物或盐渣膜层；电化学电位高，耐化学腐蚀和气体溶解的倾向小
加工制造性能	要求易被焊接，采用钎焊或用其他方法固定到触座、触桥上

（2）电接触材料的分类

电接触材料可以按照几种标准进行分类，一般分类如下：

分类一：按照主要导电组元的不同，电接触材料大致可分为银基触头材料、

铜基触头材料、其他金属与贵金属基复层触头材料等三类。由于银（Ag）具有低熔点、易加工、抗氧化性强、导电导热性能好的特性，因此在大气环境下服役的触头材料主要为银基触头材料。

分类二：按照应用领域的不同，电接触材料可分为：

应用领域	参数		用途	备注
	电流	电压		
轻负载电触头	<60A	<24V	信号继电器、微动开关	主要为银基触头材料与其他贵金属基的复层触头
低压电器用电触头	6A-6300A	<1200V	空气式断路器、接触器、继电器、微动开关	主要为银基触头材料
中高压电器用电触头	100A-3200A	>1200V	油浸式断路器、六氟化硫断路器等	主要为铜基复合触头材料
真空电器用电触头	6A-3200A	—	真空断路器、接触器、负荷开关、继电器	主要为铜基复合触头材料

资料来源：《中国电气工程大典》，公司技术中心

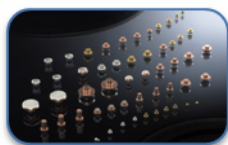
分类三：按照制备工艺的不同，电接触材料大致可分为：合金内氧化、粉末预氧化、压制-烧结、压制-熔渗、烧结-挤压等电接触材料的主要生产路线，以及冷锻复合、温锻复合、热轧复合、冷轧复合、固相扩散、电子束焊接等复层电接触材料的主要生产路线，其他有利于提高电接触材料性能的新型工艺（如离子注入、电弧熔炼、电火花烧结）也有不同程度的使用。

分类四：根据《GB 2900.04—2008 电工术语 电工合金》对电接触材料的分类，结合产品物理结构，电接触材料可分为：



触头材料（Contact）

备注：按照不同配方与制备工艺制成的工作层材料



复层触头（Cladding Contact）

备注：对触头的深加工，应用于各类继电器与接触器



触头元件（Contact Element）

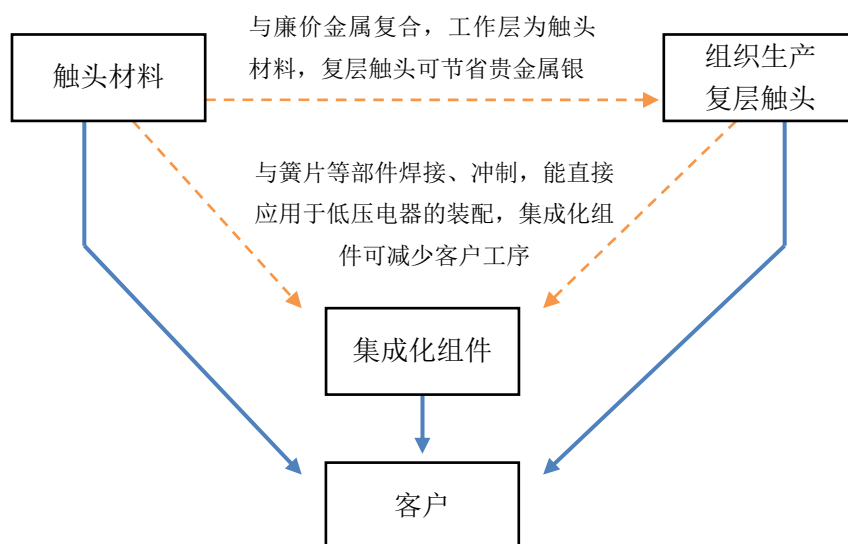
备注：将触头材料或复层触头与触桥（簧片）通过焊接或铆接方式，构成一个整体元件，可直接应用于电器开关。

注：1、本招股书中采用的电接触材料分类主要为该分类方法。

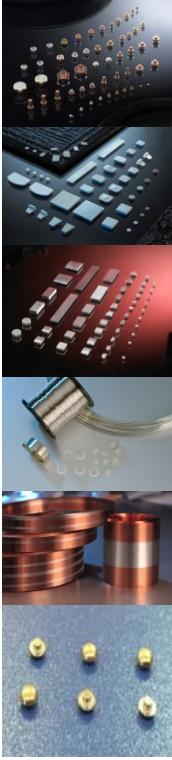


























注：2、触头元件（Contact Element）系触头或复层触头与其他元件集成而成，又称为“集成化组件”。因此本招股书中出现的“集成化组件”与“触头元件”互相通用。

注：3、在大气环境下，电接触材料主要为银基电接触材料。如未加特殊说明，本招股书中出现的触头材料、复层触头、触头元件即为银基触头材料、银基复层触头材料、银基触头元件。

触头材料、复层触头及集成化组件都可以直接供应给下游客户，产品关系如下图所示：



(3) 电接触材料的主要应用领域举例

公司产品	应用领域		最终用途	
		汽车继电器		汽车
		通讯继电器		电子线路板
		工业继电器		自控装置
		电力继电器		智能电表
		家用继电器		家用电器
		信号继电器		铁路信号系统
		微动开关		电动工具
		接触器		电机控制
		温控开关		家用电器
		微型断路器		楼宇配电
		塑壳断路器		
		墙壁开关		
		断路器		低压配电系统
		传感器		汽车、智能装备等

2、发行人所在行业的概述

(1) 国际电接触材料行业发展概况与发展趋势

①国际电接触材料行业概况

在国际上，全球主要的电接触材料生产商主要集中在欧洲和日本，由于其基础科学发展迅速，科技人才储备充足，在新材料研发能力、制备工艺研究能力、生产自动化等方面均居于世界领先地位，引领整个行业的发展。目前国外生产和

研发电接触材料的公司主要有 DODUCO 公司（德国大都克）、Metalor 公司（瑞士美泰乐）、Umicore（比利时优美科）、TANAKA（日本田中）等。

进入 21 世纪后，随着发达国家劳动力成本不断升高，世界低压电器制造及附属配件的生产中心逐渐由发达国家向发展中国家低劳动力成本地区转移。随着我国经济的快速发展，电力建设的持续投入，我国已经成为世界最大的低压电器及附属配件制造基地，国际知名的电接触材料厂商纷纷在中国投资建厂，如领先大都克（天津）电触头制造有限公司、美泰乐科技（苏州）有限公司、优美科科技材料（苏州）有限公司。

②国际电接触材料行业发展趋势

1) 绿色产品是未来市场竞争的核心方向

被称为“万能触头”的银氧化镉（AgCdO）因具有耐电弧、抗熔焊、耐机械磨损、耐腐蚀、稳定且较低的接触电阻、良好的加工性和可焊性能等诸多优点，是目前低压开关电器应用的主要电接触材料。但由于其含有对环境与人体重度污染的镉（Cd），引起各国政府及材料生产、科研单位的高度重视。

2003 年，欧盟公布了《废旧电器电子设备指南》（即 2002/96/EC—WEEA）和《在电子电器设备中限制使用某些有害物质指令》（即 2002/96/EC-ROHS 指令）。而我国也在电子产品清洁化上做出不懈努力，《废旧家电及电子产品回收处理管理条例》（草案）、《关于加强废弃电子电器设备环境管理的公告》等相关条例也在研讨之中。这些指令在客观上要求生产厂商必须研发出更多能替代含镉（Cd）材料的技术，如替代银氧化镉（AgCdO）的银氧化锡（AgSnO₂）、银氧化锌（AgZnO）。

从目前各国电接触材料纷纷研发、投产银氧化镉（AgCdO）的替代产品的趋势来看，是否拥有“绿色触头”的研发生产能力将成为业内的企业的生存与发展关键性门槛。

2) 新型工艺成为提升材料性能的关键所在

为满足电器电子设备日益微小型方向发展的需求，电接触材料必须具备小型化、高寿命和高灵敏度的特点。因此，在制材方面，需以白银等贵金属材料为主；但是，全球范围内银的储藏量很小，为节约贵金属，行业内企业大量利用多种复层技术、挤压成型技术甚至纳米技术，以提高白银等贵金属材料的利用率。

白银等贵金属材料的多层复合技术及挤压成型技术将成为现代小功率触头

材料的主要研发方向。而拥有此类提高材料利用率技术的企业将拥有更强的竞争力。

（2）国内电接触材料行业发展现状及发展趋势

①国内电接触材料行业发展现状

经过多年的发展，中国电接触材料行业取得了长足的进步，品种基本齐全，满足了中低端电器产品和部分高端产品的需求，在国际市场上占有一定份额。就电接触材料的品种和性能而言，目前国际上通用的电接触材料品种国内均能生产，部分品种的技术指标已接近或达到国际先进水平。

但就生产规模、工艺水平、产品质量等方面而言，我国与发达国家的触头材料相比尚存一定差距，除个别企业拥有一定优势外，整个行业目前的现状如下：

1) 行业内小规模企业较多。目前，行业内多数为小规模企业，其技术人员缺乏、管理水平相对较低，同时忽视研发投入与生产设备更换，自动化程度较低，以粗放型模式生产经营，多以价格竞争作为其主要竞争手段。该类企业产品结构往往单一，且缺乏自主生产合金材料的能力，主要系外购合金材料后进行成型加工。同时，在生产过程中忽视检测环节，产品质量不能保证，不利于与世界知名企业竞争。

2) 研发投入不足，制备工艺更新缓慢。从整体行业来看，除少数企业对新型电接触材料进行投入外，大多数企业局限于一般产品的生产，对新产品、新工艺、新技术的关注不足。这一方面是由于我国在材料学、化学、物理学的研究水平相对滞后，缺乏相关专业人才支撑企业进行相关研究；另一方面是企业自身规模较小，工艺装备更新成本较大，基于目前日益剧烈的市场竞争形式，企业生存的压力限制了新型材料研发进程。这些因素的积累，使得我国电接触材料生产企业，在高端产品（如高性能的银氧化锡（ AgSnO_2 ）触头材料等）的性能上缺乏竞争力。目前国内高端产品主要由跨国公司提供，如 DODUCO 公司（德国大都克）、Metalor 公司（瑞士美泰乐）、Umicore 公司（比利时优美科）、TANAKA（日本田中）等。（资料来源：《中国电器工业年鉴》）

3) 系统解决能力与国际先进企业有较大差距

由于不同结构产品与应用场合的电器开关对电接触材料的要求有所不同，从国际经验来看，在生产工艺与新材料研发上需要与使用单位双方密切配合。即由电接触材料企业的研发、制造部门制定原材料技术规格，配方及工艺方案，提供

材料的物理、化学、机械性能、显微组织结构及对电接触材料应用性能评价结果，由下游企业在满足产品性能要求的前提下，根据电器的机械、电接触、电弧等特性，优化设计参数，在双方多次调整各自的技术参数后，使材料获得最佳的应用效果，最终达到互利互赢的结果。这就对电接触材料生产企业的系统解决能力提出了较高的要求，除了能够快速响应客户的高端产品研发需求外还需在量产的情况下保证产品质量的稳定性，国内企业在该等方面与国际先进企业还存在较大的差距。

4) 试验检验能力薄弱

绝大部分电接触材料生产企业仅配备了电接触材料基本机械、化学成分与金相组织的检验仪器，仅有部分实力较强的企业添置了电子扫描显微镜及能谱仪和电触头模拟试验机（低电流）、电磨损试验机（低电流）等用于电接触材料微观组织和微量元素分析及电触头应用性能分析的设备。研发检测力量的薄弱现状导致国内电接触材料行业缺乏原始创新的实力，新材料的研发长期处于模仿国外样品阶段。同时，产品使用性能的评估完全依赖于用户的型式试验，试验周期长、试验费用大、试验风险大，以至于新产品的开发周期非常长。

②国内电接触材料行业的发展趋势

1) 市场空间较好

2015年8月国家能源局印发了《配电网建设改造行动计划（2015-2020年）》，2015~2020年，配电网建设改造投资不低于2万亿元，其中2015年配电网投资不低于3,000亿元，相较去年同比增长76%以上；“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。

未来几年，受益于低压电器在电力工程中输配电领域中需求的持续增长，电接触材料行业将在“十三五”期间保持稳步增长；家电、办公设备、汽车等行业的稳步增长，为电接触材料行业的持续增长提供有力保障；此外，电接触材料在航空、军工等新型领域的持续拓展，为整个电接触材料行业的持续发展提供新的驱动力。

2) 低压电器行业竞争格局促使行业集中化加剧

国内低压电器行业中，优势企业竞争实力十分明显，开始进行相应的产业整合。对电接触材料行业而言，下游企业的整合将带来定价权的弱化以及客户壁垒的强化。随着客户关系的稳固和产品市场信息的积累，行业领先企业更易发挥其

规模化经营效益，电接触材料市场呈现出向优势企业集中的趋势。

3) 是否具备综合品质管理能力将成为该行业企业参与国际竞争的关键因素

目前，对部分电接触材料行业的国内领先企业而言，其供货能力、产品质量基本接近国际先进水平，但在产品的技术装备及综合品质管理能力上与国际知名厂商还存在差距，因此在国际市场上占用份额较小。未来能否提高自身的综合品质管理能力并通过国际知名企业（如 ABB、施耐德、欧姆龙等）严格的供应商认证体系，将成为电接触材料行业企业参与国际竞争的关键因素。

（3）电接触材料的市场需求

“十二五”期间，电接触材料行业取得了长足的发展，电接触材料的品类有了极大的丰富，品质也有了较大的提升。具体而言，银基触头的产量从2010年的1,200吨增长到2016年的1,600吨，铜基触头材料产量从2010年的470吨增长到2016年的750吨。（资料来源：2011-2015年度《中国电器工业年鉴》、2017年第四期《电工材料》杂志）

根据中国电器工业协会电工合金分会统计，2016年电工合金产品产量较上年度增加约8%，银铜复合带材和电器元件等产品继续呈现较高的增长势头。2016年我国银基触头材料产量同比增长10.34%；铜基触头材料产量维持平稳；真空触头材料同比增长4.84%。

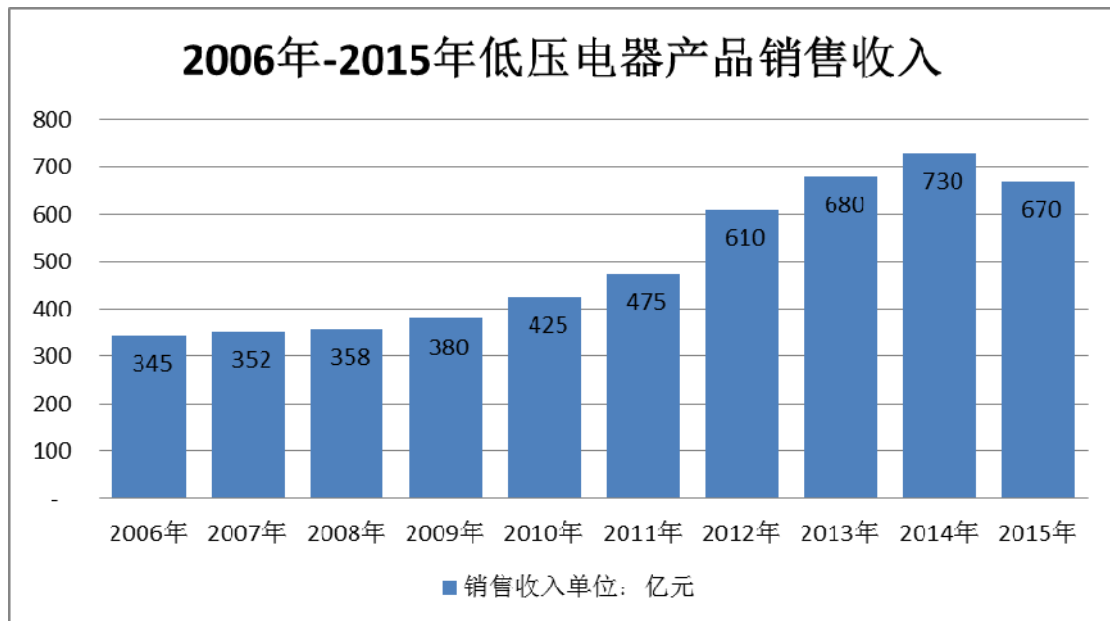
借鉴“德国工业4.0计划”，国务院于2015年5月公布的《中国制造2025》进一步强化了高端制造业的国家战略方向，提出“加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平”。电接触材料是电器电子产品中的关键接触元件，是智能装备和智能产品在各种电力环境下高效稳定运转的重要保障。因此，“中国制造2025”战略的实施与推进为电接触材料行业转型发展提供了良好契机。根据中国电器工业协会电工合金分会预测，“十三五”期间，我国电接触材料产量的年均复合增长率将保持在7%-8%。

电接触材料目前主要下游企业所处行业为为低压电器行业、高压电器行业及电子信息制造业，具体情况如下：

①低压电器用电接触材料市场

1) 低压电器用电接触材料市场发展概况

低压电器为电接触材料的重要应用领域。低压电器作为国民经济中的基本产品，广泛应用于居民住宅、工业生产、航空航天、汽车、轨道交通、家用电器、电动工具、工业和消费电子设备、公共用电等各个领域。据中国电器工业协会通用低压电器分会统计，2006年-2015年，我国低压电器行业保持较快的增长，低压电器产品销售收入年均复合增长率为7.65%。此外，受宏观经济驱动以及电网建设的投入，国际低压电器巨头纷纷在中国建立生产基地，其销售方向为我国低压电器高端市场，我国已成为世界低压电器制造基地。



资料来源：《中国电器工业年鉴》、2016年第8期《电器工业》杂志

低压电器的市场容量对电接触材料的需求规模起着主要的决定作用，“十一五”期间和“十二五”期间，低压电器的需求量的稳步提升，带动了电接触材料行业的持续发展与繁荣。主要低压电器产品2006年至2015年的发展情况，以及与电接触材料间需求配比关系基本情况如下表所示：

年份	万能式断路器 (万台)	塑料外壳式断路器 (万台)	小型断路器 (亿极)	接触器 (万台)	刀开关类 (万台)
2006	55	2,400	2.75	6,100	700
2007	60	2,600	3.45	6,800	780
2008	62	2,700	3.60	4,100	850
2009	66	2,900	4.00	7,600	930
2010	73	3,200	4.5	8,400	1,050
2011	82	3,600	5.1	9,500	1,200
2012	90	4,630	5.6	10,500	1,350

年份	万能式断路器 (万台)	塑料外壳式断路器 (万台)	小型断路器 (亿极)	接触器 (万台)	刀开关类 (万台)
		(含漏电)	(含漏电8.8)		
2013	100	5,200 (含漏电)	9.7 (含漏电)	11,750	1,540
2014	108	5,600 (含漏电)	10.5 (含漏电)	12,700	1,670
2015	102	5,100 (含漏电)	9.30 (含漏电)	10,800	1,450
低压电器产品： 电接触材料 (万台：万个)	1: 8	1:6	1:1	1:12	-

资料来源：《中国电器工业年鉴》及《电器工业》杂志

注：低压电器细分产品较多，实际使用电接触材料数量不一，公司技术研发中心提供数据为大致比例。

随着《中国制造2025》战略的不断推进，“十三五”期间低压电器的智能化与自动化水平将进一步提高，低压电器的升级换代持续发展将给电接触材料行业带来广阔的市场容量。根据中国电器工业协会通用低压电器分会预测，“十三五”期间，低压电器主要产品产量年均增长幅度在8%左右，到2020年末行业主营业务收入将达到1,150亿元左右，为电接触材料行业的发展提供了良好的市场环境。2016-2020年主要低压电器产品产量增长情况，以及与电接触材料间需求配比关系基本情况如下表所示：

年份	万能式断路器 (万台)	塑料外壳式断路器(万 台)	小型断路器 (亿极)	接触器 (万台)	刀开关类 (万台)
2016	125	6500	12.2	14,800	1,950
2017	135	7000	13.2	15,900	2,100
2018	145	7560	14.3	17,100	2,270
2019	156	8200	15.4	18,500	2,450
2020	168	8900	16.6	19,900	2,650
低压电器产品： 电接触材料 (万台：万个)	1: 8	1:6	1:1	1:12	-

资料来源：中国电器工业协会通用低压电器分会 公司技术研发中心

注：低压电器细分产品较多，实际使用电接触材料数量不一，公司技术研发中心提供数据为大致比例。

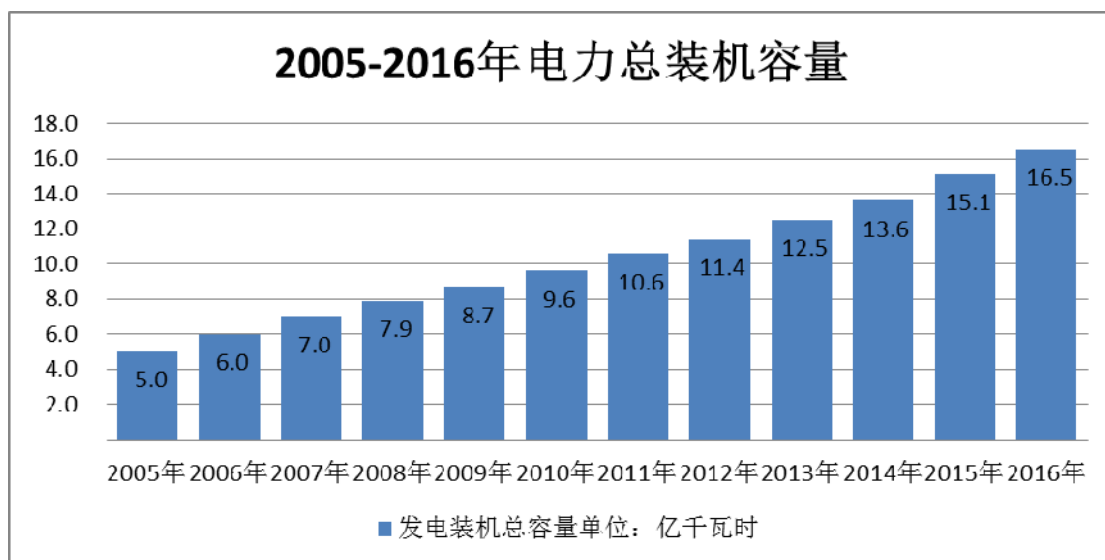
2) 低压电器用电接触材料市场发展的主要驱动力

A、我国发电设备装机容量的不断增长为低压电器用电接触材料市场的持续发展提供了根本保障

电能都是通过低压电器的分配以实现利用的，低压电器为电接触材料的重要

应用领域。因此随着未来几年我国国民经济的稳定增长，人均用电量的持续提升，低压电器的耗用量将保持持续增长，这将带动电接触行业的稳定发展。

根据行业数据统计，每新增1万千瓦时发电量，需要60,000件不同类型的低压电器产品与之配套。低压电器市场需求分为新增发电量带来的新增需求以及因使用寿命及新产品置换而导致更新换代需求。2005年—2016年，我国新增装机容量平均在1.05亿千瓦左右，有力地带动了低压电器用电接触材料市场的持续增长。



资料来源：《中国电力年鉴》及中国电力企业联合会

B、智能电网及新能源产业的快速发展为低压电器用电接触材料提供了良好的市场环境

未来数十年智能电网（尤其是用户端系统）及新能源的发展将进入到一个长期快速的发展阶段。随着这些系统的建设与应用，适用于此类系统的电器产品与系统的需求将快速增长。

在“十二五”期间中，智能电网建设、农村电网改造项目将陆续投入，为国内低压电器行业提供了良好的发展契机。世界范围内，美国、欧洲、日本、俄罗斯及中东地区陆续提出智能电网改造计划，国际低压电器市场容量也同样可观。

《2009年低压电器行业经济运行统计分析报告》指出，2009年-2020年将是我国智能电网建设的主要时期，其中2009-2010年为试点阶段，制定发展规划，试点关键技术；到2015年在关键技术和设备上实现重大突破和广泛应用；到2020年全面建成统一的坚强智能电网，清洁能源装机比例将大大提高，分布式电源将实现即插即用。

2015年8月国家能源局印发了《配电网建设改造行动计划（2015-2020年）》，2015~2020年，配电网建设改造投资不低于2万亿元，其中2015年配电网投资不低于3,000亿元，相较于2014年同比增长76%以上；“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。未来几年将是智能电网发展的黄金时期。

与此同时，国家大力支持风电、光伏发电等新能源的发展。农村电气化领域到2020年累计装机达400MW。2010~2020年间，城市并网发电及光伏消费品将成为重点发展领域，尤其是并网发电，预计累计装机将从2010年的53MW攀升至2020年的700MW，年复合增长率达到29.44%。国家将加快千万千瓦级风电场的建设，形成每年1000万千瓦以上的自主装备能力，在2015年前后风电装机突破3000万千瓦，2020年达到1亿千瓦。市场预测2020年风电的装机容量规划将提高到1.5亿千瓦，占发电设备总装机容量的8%。未来几年，新能源快速发展将为低压电器用触头的发展带来充足的市场容量。

C、互联网+、智能家居的快速发展以及《中国制造2025》战略的推进为低压电器用电接触材料开辟了广阔的市场空间

电接触材料是家居用品主要零部件的关键构件，随着人民物质生活水平的提高，各种家用电器、电动工具、消费类电子设备等家居用品产品保持了较快的增长速度。近年来，随着互联网技术与传统行业的不断融合与深化，家居用品的智能化水平不断提高。家居智能化升级提高了起居环境的安全性、生活的舒适性及便利性，并通过与智能电网相融合，实现区域节能、供电优化。“中国制造2025”战略从国家战略高度拟定了智能化作为中国家居产业未来发展方向。

数据显示，2014年全球智能家居市场规模为520亿美元，到2017年有望达到近千亿美元，年复合增长率为20%左右；2014年中国智能家居市场规模为304亿元，到2017年中国智能家居有望开启千亿市场蓝海，年复合增长率达到40%以上。市场占比方面，中国智能家居市场占全球市场份额呈稳步攀升的态势，预计2017年将达到16%左右。同时，与发达国家相比，我国使用智能家居的家庭占比极小。英法德等欧洲发达国家使用智能家居的家庭占比均超过了34%，而我国仅为4.45%，市场潜力巨大。尤其是智能照明、家用摄像头等小型产品不仅价格较低，而且能够满足消费者的即时需求，因此市场增速较快。（资料来源：《光大证券-智能家居行业：以点带面，国情为纲》、《东兴证券-电子元器件行业专题报告：智能家居，人类智慧生活的基石》）

未来几年，互联网+、智能家居的快速发展以及《中国制造2025》战略的推进为低压电器用电接触材料开辟了广阔的市场空间。

D、新能源汽车继电器、储能装置用高压直流继电器、第四代高性能通讯继电器等继电器新领域市场的快速发展，为继电器用电接触材料市场提供了新的增长点

继电器是一种当输入量（电、磁、声、光、热）达到一定值时，输出量将发生跳跃式变化的自动控制元件，在电路中起自动调节、安全保护、转换电路等作用，广泛应用在通讯设备、自动装置、家用电器、汽车电子、电力设备等诸多领域。继电器是电接触材料的重要应用领域，目前国内传统家电用的普通继电器占据31%份额，从全球来看，继电器应用的主要领域在汽车、通讯领域及工业控制等，因此，未来几年汽车、通信等领域对继电器产品需求潜力较大。

2000-2013年，我国汽车行业的销量复合增速实现了20%，行业整体的高增长也带动了包括汽车继电器在内的汽车零部件的高增长。2014年后汽车的销量增速有所放缓，但是汽车电子化程度高的中、高端车型和新能源汽车的销量增速高于汽车行业，为汽车继电器市场带来了新的成长空间。据中国汽车工业协会数据，我国2016年全年汽车销量达到2802.82万辆，较2015年增长13.65%，连续八年蝉联全球第一。未来几年，伴随着继电器在新能源汽车、储能装置用高压直流、第四代高性能通讯等领域的越发广泛，市场对新增继电器的需求巨大。

②高压电器用电接触市场

中高压电器用电接触主要为铜基电接触材料，由于中高压电器产品的市场需求远低于低压电器，铜基电接触材料在整个电接触材料行业中的市场比重较小。但是，为了减少空气污染与提高新能源使用效率，我国近年来加快了高压输电网建设，近几年我国高压输变电网的大力建设待带动了相关产业的快速发展。

受益于高压输变电网的建设，我国高压电器行业发展迅猛，21世纪以来，高压电器行业保持20%左右的利润增长率。由于我国电力资源区域性差异，国家电网在“十二五”规划中提出，今后我国将建设联接大型能源基地与主要负荷中心的“三纵三横”高压骨干网架和13项直流输电工程（其中特高压直流10项），形成大规模“西电东送”、“北电南送”的能源配置格局，将推动高压电器市场的发展。（资料来源：《中国电器工业年鉴》）。

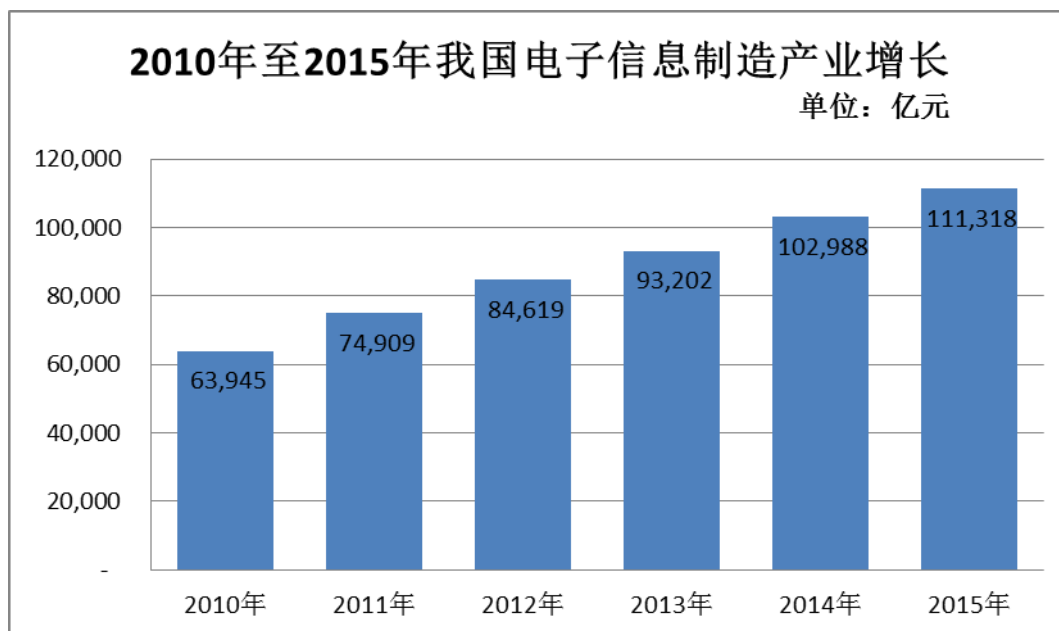
根据《配电网建设改造行动计划（2015-2020年）》，2015-2020年配电网建

设改造投资不低于 2 万亿元，其中 2015 年投资不低于 3000 亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。预计到 2020 年，高压配电网变电容量达到 21 亿千伏安、线路长度达到 101 万公里，分别是 2014 年的 1.5 倍、1.4 倍，中压公用配变容量达到 11.5 亿千伏安、线路长度达到 404 万公里，分别是 2014 年的 1.4 倍、1.3 倍。据估计 2015 年我国至少兴建了 5 条特高压输电线路，相比 2014 年的 3 条大幅增加。未来几年，预估国家电网将于 2016 年至 2019 年分别开工 6 条、7 条、7 条和 9 条特高压输电线路。据此，2014 年至 2019 年特高压设备总投资额年复合增长率达 29%。

受益于我国高压输电网尤其是特高压输电网的快速发展，高压电器用电接触市场未来几年将会迅速发展与壮大。

③轻负载电接触市场

轻负载电接触（主要为复层触头材料）为用于电子信息技术领域及控制、测量、调节系统的电接触材料，其应用领域主要在电压要求较低、电流要求较小的电子信息制造业。2010年至2015年，电子信息制造业年均复合增长率为11.73%。2015年，我国规模以上电子信息产业企业个数超过6.08万家，其中电子信息制造业企业1.99万家；全年电子信息制造业实现主营业务收入11.1万亿元。



资料来源：《电子信息产业统计公报》

2016年度，电子信息制造业全行业主营业务收入同比增长8.4%，全年电子信息制造业500万元以上项目完成固定资产投资额比上年增长15.8%，呈现良好的发展趋势。（资料来源：工信部《2016年电子信息制造业运行情况》）

过去几年电子信息制造业的发展，一方面为电接触材料市场提供广阔的空间，另一方面，由于其产品代际更新加快，相应环保要求以及性能要求的提升，对电接触材料的研发能力提出了更高的要求。因此，随着未来几年全球电子通讯设备保持持续增长与代际更新，为整个电子材料供应市场提供广阔的市场空间。

（三）行业竞争格局和市场化程度

1、市场竞争格局

经历多年的发展，特别是近几年的企业改制和资产重组，电接触材料行业内企业结构趋于稳定，大致可分为以下三种类型：

第一类为由原科研院所改制的企业和个别发展较好的股份制企业、民营企业。这类企业产值和销售收入名列行业前茅，不仅生产规模相对较大，产品较为齐全，而且其资金投入与设备投入较大，通过引进人才和制备工艺更新，具有一定的研发能力。在占领国内市场中高端份额的同时，积极投入研发并进军国际市场。

第二类为外资企业。这类企业由DODUCO公司（德国大都克）、Umicore公司（比利时优美科）、Metalor公司（瑞士美泰乐）、TANAKA（日本田中）等国际著名电接触材料制造企业通过收购（合资）国内企业或者由外资直接创办，其生产规模较小，但依托母公司的技术水平，结合中国已成为全球性的低压电器制造基地的优势，主要为外资电器企业提供配套服务。

第三类为专注于次级加工的企业，其特点是脱离产品配方与制备工艺的核心环节，单纯进行初级产品到次级产品的物理加工。这类企业的主要位于低压电器生产基地的江浙地区与珠三角一带。

2、行业利润水平的变动趋势及变动原因

近年来，虽然电接触材料行业保持稳定的增长趋势，但由于电接触材料企业专注领域不同，技术水平、客户结构、产品质量参差不齐，导致企业间利润水平存在较大差距。而实现规模化经营的企业，基于其领先的研发能力和制备工艺，通过技术设备的更新与科研人才的引进，其竞争实力较强。

影响本行业利润水平的主要包括以下两个方面：

①产品配方与制备工艺

由于电接触材料实际应用环境十分复杂，在产品设计到加工制作环节都需要较高的技术水准。这就要求生产制造企业拥有全方位的技术储备以及精细的制备工艺，同时具备这两项条件的企业将赢得更好的定价权。

②客户结构

高端客户尤其是国外知名低压电器制造商将提供较高的利润空间。因此，实现客户结构的优化以及获得高毛利的订单是电接触材料企业的竞争目标。此外，获得下游优质企业大批量持续稳定的订单，有利于降低单位产品生产成本，提升企业的利润水平。因此，客户结构直接决定了电接触材料企业的业务规模和利润水平。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）政策支持

电接触材料系高低压电器等电力产品以及装备制造业产品核心零部件的基础材料，得到国家产业政策的大力支持与鼓励。

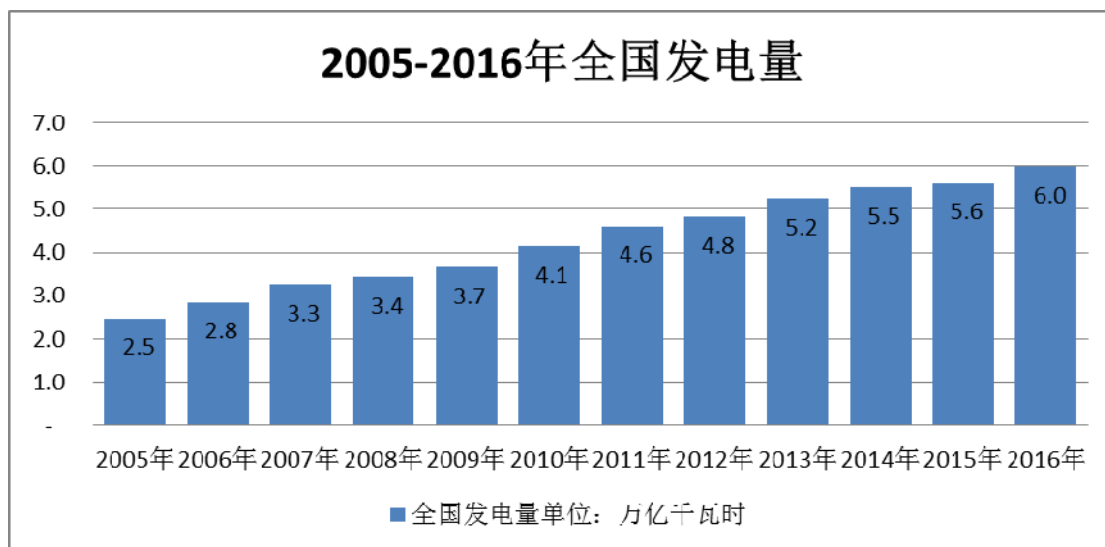
2011年6月23日，国家发展改革委、科学技术部、工业和信息化部、商务部、知识产权局四部委联合发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》，“双金属材料及多金属复合材料，高性能铜合金复合材料”与“金属粉体材料及粉末冶金技术”属于优先发展之列。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》提出：“实施智能制造工程，构建新型制造体系，促进新一代信息通信技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械等产业发展壮大。”

（2）电力工业的持续增长

2005年至2016年，随着国民经济的快速增长，居民消费水平的提高，工业化、城镇化、市场化的快速发展，拉动了我国电力工业的高速增长。据中国电器企业联合会统计，2016年全国全口径发电量5.99万亿千瓦时，较2005年增长了142.02%。预计2020年全国全社会用电量为7.7万亿千瓦时，“十三五”年均增长5.5%左右；2030年全国全社会用电量为10.3万亿千瓦时左右，2020~2030年年

均增长3%左右。（《中国电力工业现状与展望》，中国电力企业联合会）



资料来源：《中国电力年鉴》、《2015年中国电力工业现状与展望》、中国电力企业联合会

电力工业是支撑国民经济和社会发展的基础性产业和公共事业，电力发展周期与国民经济的发展周期趋于一致，根据电力与经济周期来看，我国电力工业从快速发展阶段过渡到了持续稳定增长的新阶段。电力工业的持续增长，电力工程建设的稳固投入，为我国低压电器市场带来广阔的增长空间：在电厂自用电、电网运输到最终的电力分配使用，电器产品的控制，都需要用到低压电器。低压电器市场的蓬勃发展给电接触材料行业带来了广阔而持续的增长空间。

（3）国内国际市场需求日益扩大

国内市场：我国已成为全球最大的低压电器及配件市场以及生产基地。基于我国电力工业的不断投入，智能电网的整体布局，家用电器，消费类电器销量的持续增长，我国电接触材料市场需求巨大。此外，国际各大低压电器制造商对中国低压电器的市场空间一致看好，纷纷在华设厂或合资并购国内低压电器企业（西门子、ABB、施耐德、欧姆龙在华设立子公司），旨在中国建立全球采购平台并占领中国低压电器高端市场。

国际市场：国际低压电器巨头对供应商选择主要为三方面：第一、能为客户提供专项服务的能力，即具备各类电接触材料的制备工艺，拥有与之配套的一体化生产线，满足各型低压电器性能的设计能力；第二、综合品质管理能力，即能提供稳定的质量保障体系和后续服务；第三、环保型、新型电接触材料研发能力，由于目前低压电器行业处于产品换代的转型期，拥有该能力的生产企业才能进入其供应商体系。

2、不利因素

（1）原材料价格波动

电接触材料的主要原材料为白银，全球储量较小。从中长期来看，材料价格有上涨趋势，对资金的需求量会增长，进而影响公司运营成本。近年来，银、铜在价格攀升后出现了较大的波动，对企业原材料采购、生产周期、供货能力、销售回款提出了挑战。

虽然各国政府与研究机构都在不影响产品性能的前提下，对电接触材料的节银代银技术进行开发，但研究都未得到突破性进展，原材料价格对电接触材料行业的影响，将长期持续存在。

（2）国际竞争压力

近年来，国内电接触材料行业已通过生产设备替换、制备工艺的更新、相关环保型材料研究的突破，逐步被国际市场认可。但从整体竞争力来看还有所欠缺，具体表现为：在生产规模上不能满足国际客户的需求；研发能力还局限于少数品种的电接触材料；产品综合品质管理能力还存在较大差距。

此外，国际电接触材料巨头，通过合资或独资的方式在中国设厂，客观上对国内企业的生存与发展形成较大的压力。

（3）环保标准日益提高

目前国际上通行的环保指令主要为欧盟的 WEEH 与 RoHS 指令，即从 2006 年 7 月 1 日起欧盟在电子电器产品生产与进口中，禁止使用铅、汞、镉、六价铬，多溴二苯醚（PBDE）和多溴联苯（PBB）等六种有害物质。同时，我国、美国、日本近年来纷纷开启“绿色采购清单”，对电子电器产品的清洁无害化提出越来越高的要求。

（五）进入行业的主要壁垒

电接触材料行业属于典型的资金、技术密集型行业。从整体行业发展情况来看，少数具有核心技术、稳定品质和优质客户结构的企业已逐步占领了主要市场。随着行业集中度逐步提高，规模化经营效益的体现，这些领先企业将成为行业新入者的主要障碍。

1、技术壁垒

电接触材料作为电器开关产品中的关键元件，在低压电器领域有“低压电器之心脏”的称誉，其下游客户的产品应用于汽车、航空航天、通讯、电网、基础工业等领域，对产品可靠性、安全性、稳定性要求很高。

电接触材料的制造工艺复杂，而低压电器产品广泛应用于各个国民经济领域，其产品需求种类较多，技术参数繁杂。而生产每一种电接触材料产品的流程都涉及到材料学、化学、物理学、机械学等专业学科，并需要一定的在电接触材料行业中从业多年、有一定经验积累、兼具实践与理论知识的复合型人才队伍作支撑。同时对于普通的生产工人技能要求也较高，其合格的生产工人至少需一段时间的理论培训和实际操作培训后才可上岗。

此外，核心电接触材料生产企业对于关键技术采取了严格的保密措施。尤其是对新型电接触材料的制备工艺，以完善的知识产权保护措施予以保护，形成坚强的技术壁垒。

2、客户认证壁垒

正泰电器、德力西、宏发股份、施耐德、ABB、欧姆龙等国内外知名企业，技术要求高，并拥有独立、审慎的供应商认证体系。这些企业对供应商的选择较为严格，如对企业管理体系、质量管理体系、产品不良率、技术研发能力、员工作业环境与工作强度乃至企业的社会责任等方面进行考察，一般还会寻求第三方认证，从计划到完成最终的体系认证合格环节，大约需要 2-3 年时间。而电接触材料生产企业一旦进入其供应商体系，将形成稳固持续的供求关系。

3、环保要求壁垒

目前世界范围内倡导低碳经济，“绿色制造”成为必然潮流，电接触材料的无镉化已成为业内共识。为达成产品无镉化的研发与生产需要大量的技术人员与专项设备，一些从事粗放型生产的企业，将逐步退出市场。再者，电接触材料生产过程中会使用化工产品，如不采取有效的环保处理，对环境会造成污染，因此，清洁生产技术与环保设施的投入已成为电接触材料行业的基本门槛。

4、稳定的质量保证体系

电接触材料行业是个技术、资金、人力资源等方面进入门槛都较高的一个行业。由于电接触材料最终适用于国民经济各个领域，甚至使用在航天、军工、信息等领域。电接触材料决定了电器的使用寿命，因此，拥有良好品质的电接触材料才能赢得用户的青睐。虽然电接触材料属于一个开放性的行业，但生产品质稳

定的电接触材料需要较长时间的技术与信息积累，新进入者短期内很难实现。

5、资金壁垒

由于电接触材料生产用的主要原材料白银、铜及其他有色金属需要现金购买，对企业资金规模要求较高，而下游大部分客户货款结算存在 1-3 个月左右的账期，企业需要大量的流动资金投入。而随着客户资源的增加和需求的扩大，企业发展的资金规模要求也越来越高。

（六）行业技术水平及特点、行业经营模式及行业特性

1、行业技术水平及特点

（1）行业技术水平

我国电接触材料生产企业素质参差不齐，研发能力差距较大，小型企业受制于企业规模，多以“作坊式”经营来应对日益剧烈的行业竞争，对电接触材料的生产只局限于物理加工，产品同质化严重。以公司为代表的电接触材料领先企业，通过引进技术人才与先进生产设备，结合客户需求及市场趋势，积极研发出一批拥有自主知识产权的产品。

近年来，虽然我国电接触材料在技术研发、产品性能有了长足的进步，但从综合实力而言，距离国际先进水平还有一定差距，这些差距表现为技术设备相对落后、人才储备的脱节以及部分产品品类短缺。随着我国科技水平的整体提升，少数研发机构、企业通过独立自主研发、聘请国际专家、引进国际先进技术，在少数尖端产品取得较大进展，对国内电接触材料进军国际市场提供了技术支持。此外，随着低压电器朝着具备智能化、可通信化、绿色环保、节能与节材的第四代智能低压电器转型，为我国电接触材料研发设计提供更多的课题，同时也带来更大的发展机遇。

（2）行业技术特点

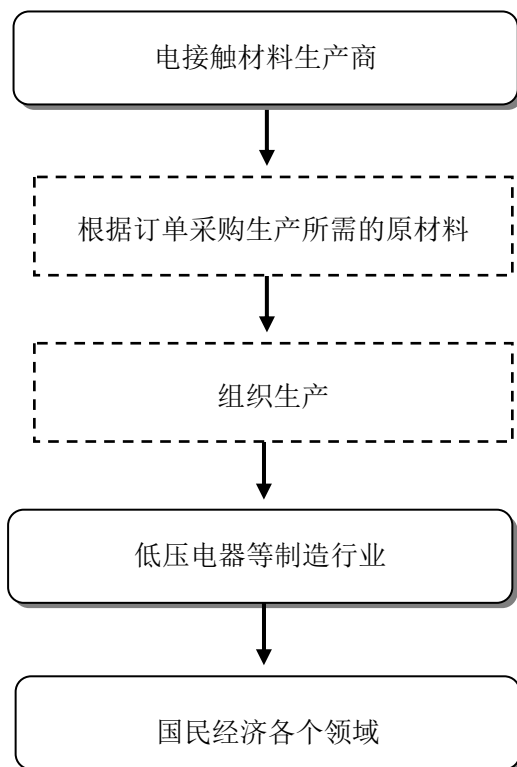
电接触材料的技术核心包括产品配方与制备工艺两部分，这两部分也直接形成企业专利技术，对行业新入者而言，构成一定的技术壁垒。产品配方直接影响电接触材料的综合性能，对低压电器的使用性能起到决定性作用。制备工艺是对产品配方的技术保障，根据不同的应用需求，利用不同的制备工艺对电接触材料进行精加工，最终影响电接触材料产品的精度。

企业在技术创新方面一般采取“开源节流”的策略。“开源”是指产品配方

以及制备工艺的多样性、完备性能满足各型低压电器的性能需要，成为各大低压电器制造企业的全方位供应商。“节流”主要是指对现有产品在原材料利用率上的提升，以此优化生产成本，提高企业竞争力。

2、行业的经营模式

电接触材料行业一般采用以下经营模式：



此外，对部分专注于次级加工的小型企业，其采购环节是向大型企业采购银基触头材料，通过锻造、焊接等工艺，完成低压电器生产所需的终端产品的供给。

3、行业的季节性、周期性和区域性特征

（1）季节性

由于本行业上、下游行业无明显的季节性波动，综合本行业各季度的生产与销售情况，本行业无明显的季节性特征。

（2）周期性

电接触材料作为各类电器电子产品的重要零件，最终应用于国民经济的各个领域。因此电接触材料需求多为刚性需求，行业周期性与国民经济景气度相关。

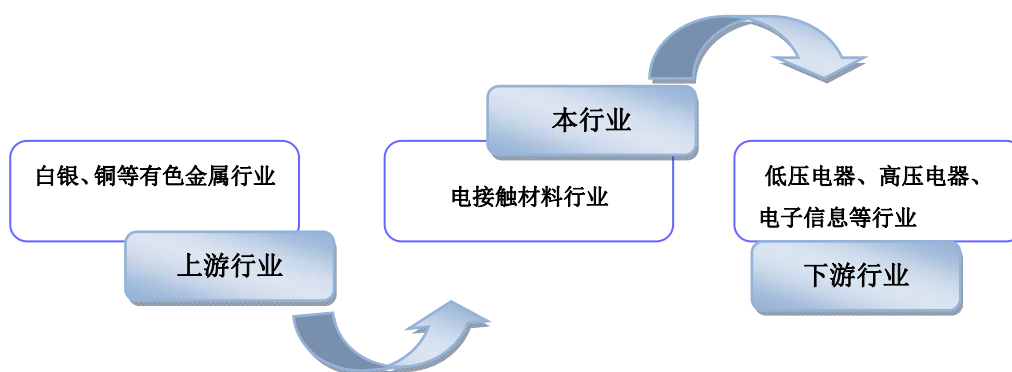
（3）区域性

我国从事电接触材料行业与低压电器行业生产的企业，主要分布于电器、电子制造业发达的长三角、珠三角以及温州、厦门等地区。该企业产销信息对称、

物流成本较低、沿海出口的便利三方面促使这些地区展现一定的区位优势。随着该地区电接触材料行业企业及上下游企业的发展与壮大，该等地区区位优势也越来越明显。

（七）发行人所处行业与上下游行业的关系

本行业的上游行业主要为白银、铜等有色金属制造与销售行业，下游行业为低压电器、高压电器、电子信息等行业。电接触材料行业与上游行业的关联性主要体现在采购成本的变化。电接触材料下游行业主要为低压电器、高压电器、电子信息等行业，其产品应用于国民经济各个领域，行业景气程度与电力投资规模和宏观经济形势相关。其上下游关系如下图所示：



三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人行业地位及市场占有率

公司是电接触材料行业的领先企业，其产品主要应用于家用电器、工业电器、汽车电器、通讯电器和航空航天等领域，并配套服务于西门子、ABB、施耐德、正泰电器、德力西、宏发股份、苏奥传感、奥地利泰科、奔尼迪克特等国内外知名企业，远销亚洲、欧洲等 10 多个国家和地区。据中国电器工业协会统计，公司自 2006 年以来，其销售收入和工业总产值连续多年稳居中国电接触材料行业前列。

公司名称	2016年度	2015年度	2014年度	2013年度	2012年度	2011年度
福达合金材料股份有限公司	2	2	2	2	2	2
中希集团有限公司	1	1	1	1	1	1

温州宏丰电工合金股份有限公司	3	3	3	3	3	4
桂林金格电工电子材料科技有限公司	4	4	4	4	4	3
佛山通宝精密合金股份有限公司	6	5	5	5	5	5

资料来源：《中国电器工业年鉴》、《电工材料》杂志及中国电器工业协会电工合金分会

公司在不断巩固与扩大国内市场份额的同时，积极拓展国际业务。凭借其先进的制备工艺与研发优势，以及稳定的质量体系，目前，公司已进入施耐德、ABB、欧姆龙、奥地利泰科、奔尼迪克特等全球知名电器电子制造商合格供应商体系。

本公司如能成功发行股票并上市，市场占有率将大幅提高，主要有利条件如下：

1、随着电接触材料行业竞争格局的调整，弱势企业将逐渐退出市场。在我国电力投资规模基本保证的前提下，低压电器行业将保持稳步的发展趋势，为电接触材料行业带来巨大的成长空间。本公司将依靠品牌和行业地位、技术研发实力、精细化管理水平、先进的生产装备和检测仪器、优质的客户结构，进一步提升各类电接触材料的市场份额。

2、本次募集资金到位后，公司资金瓶颈问题得到解决，生产规模进一步扩大，缓解公司当前产能紧张的状况。公司技术水平将进一步提升，产品结构将得到优化，达到进一步提高市场份额和盈利能力，提升公司的收入和利润水平的目的。

3、随着公司从国内市场向国际市场的转型和扩张，公司在巩固与扩大正泰电器、德力西、宏发股份等国内中高端客户的销售下，加大国际市场的开发。近几年，相继通过了施耐德、ABB、欧姆龙、奥地利泰科、奔尼迪克特等国际电器电子知名企业的供应商体系审核和认证，并开展了业务合作。由于国外厂商一般采用认证后先小批量试供货再大规模采购的方式，随着合作的不断深入，未来公司在国际市场份额将有明显的增长。

（二）主要竞争对手的简要情况

1、中希集团有限公司

中希集团有限公司，位于浙江省温州乐清市柳市镇。其主营业务为贵、廉金属复合带，电接触材料，精密冲制触头元件的研发、生产和销售，并拥有温州、

上海两大生产基地。

2、温州宏丰电工合金股份有限公司（以下简称“温州宏丰”）

温州宏丰电工合金股份有限公司成立于 1997 年 9 月 11 日，于 2012 年 1 月在创业板上市（证券代码：300283），公司位于浙江省乐清市北白象大桥工业区。其主营业务为电接触功能复合材料、元件及组件的研发、生产和销售，主要产品包括颗粒及纤维增强电接触功能复合材料及元件、层状复合电接触功能复合材料及元件、一体化电接触组件三大类。

3、桂林金格电工电子材料科技有限公司

桂林金格电工电子材料科技有限公司，是由成立于 2002 年的桂林电器科学研究院的电工合金材料、绝缘材料两大主业重组而成的高新技术企业。公司位于广西壮族自治区桂林市七星区，其主营业务为高、中、低压全系列触头材料的研发、生产和销售。

4、佛山通宝精密合金股份有限公司

佛山通宝精密合金股份有限公司（FEPAC）是一家专业从事热双金属材料及其它多种层状复合金属、电接触材料及元件、钎焊材料的生产制造与设计开发型高新技术企业。

注：以上信息均来源于企业相关网站。

（三）发行人的竞争优势及劣势

1、竞争优势

（1）品牌优势

公司是中国电接触材料行业的领先企业，多年来，公司的工业产值和销售金额一直位居行业前列。公司始终将品牌建设作为企业经营管理的重中之重，多年来不断孜孜以求，通过全方位提升和优化管理水平、技术水平、质量水平、售后服务水平，打造国内电接触材料行业的一线品牌形象。多年积累的品牌优势在公司扩大业务经营规模，创造更大的经济效益过程中发挥着相当重要的作用。

2011 年公司商标被浙江省工商行政管理局认定为“浙江省著名商标”，并于 2014 年度、2017 年度分别再次通过浙江省工商行政管理局“浙江省著名商标”的复评。2013 年公司被温州市人民政府授予“温州市市长质量奖”、“质量立市功勋企业”。2014 年公司产品被浙江省名牌战略推进委员会再次认定为“浙江省

名牌产品”。2016 年被认定为国家企业技术中心。从而有效实现产品的差异化和品牌溢价。在企业形象建设和品牌树立过程中，具体发行人近几年来源于较为权威的政府机构及社会团体法人组织的独立评选或独立审核颁发的所获主要荣誉、奖项情况如下：

序号	时间	荣誉称号	颁发机构	颁发机构性质
1	2017	2016-2017 年度温州市领军企业	温州市人民政府	政府机构
2	2017	浙江省著名商标	浙江省工商行政管理局	政府机构
3	2016	国家企业技术中心	国家发展改革委、科技部、财政部、海关总署、税务总局	政府机构
4	2016	浙江省福达电工电子材料重点企业研究院	浙江省科学技术厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会，浙江省财政厅	政府机构
5	2016	浙江省专利优秀奖	浙江省科学技术厅、浙江省知识产权局	政府机构
6	2016	浙江省高端装备制造业骨干企业	浙江省高端装备制造业（智能制造）协调推进小组	政府机构
7	2016	温州市领军工业培育企业	温州市人民政府办公室	政府机构
8	2015	国家高新技术企业	浙江省科学技术厅、财政厅、国税局、地税局	政府机构
9	2015	中国机械工业科学技术奖三等奖	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	社会团体法人
10	2015	浙江省企业技术中心	浙江省经济和信息化委员会、财政厅、国家税务局、地方税务局	政府机构
11	2015	市综合评价百佳工业企业	温州市人民政府	政府机构
12	2015	市科技创新百强企业	温州市科学技术局、温州市统计局	政府机构
13	2015	市高技能人才（劳模）创新工作室	温州市总工会	社会团体法人
14	2014	浙江省科学技术进步二等奖	浙江省人民政府	政府机构
15	2014	浙江省绿色企业	浙江省经济和信息化委员会、浙江省环境保护厅	政府机构
16	2013	浙江省著名商标	浙江省工商行政管理局	政府机构
17	2014	浙江省名牌产品	浙江省名牌战略推进委员会	政府机构
18	2014	市科技创新百强企业	温州市科学技术局	政府机构
19	2014	首届温州市百佳诚信企业	温州市人民政府	政府机构
20	2014	温州市科学技术进步三等奖	温州市人民政府	政府机构
21	2014	2013 年度温州市市级平	温州市公安局	政府机构

		安单位		
22	2014	2004-2013 年度平安创建工作先进单位	中国温州市委、温州市人民政府	政府机构
23	2014	2013 年度温州市综合评价百佳工业企业	温州市人民政府	政府机构
24	2014	浙江省创新型示范企业	浙江省科技厅、发改委、经信委等	政府机构
25	2013	温州市市长质量奖	温州市人民政府	政府机构
26	2013	质量立市功勋企业	温州市人民政府	政府机构
27	2013	温州市专利示范企业	温州市科技局/经贸委、知识产权局	政府机构
28	2013	2013 年度温州市百强企业	温州市企业联合会、温州市企业家协会、温州市工业经济联合会	社团法人组织

（2）客户资源优势

①客户结构优势

公司坚持中高端市场定位，目前主要客户基本上是国内知名的行业领先企业。公司在不断巩固与扩大国内市场份额的同时，积极拓展国际业务。公司在巩固与扩大正泰电器、德力西、宏发股份、苏奥传感等国内中高端客户的销售下，加大国际市场的开发。近几年相继通过了施耐德、ABB、欧姆龙、奥地利泰科、奔尼迪克特等国际电器电子知名企业的供应商体系认证，并开展了业务合作。由于国外厂商一般采用认证后先小批量试供货再大规模采购的方式，未来几年随着合作的不断深入，公司在国际市场份额将保持持续稳定的发展。

发行人获得主要客户及部分知名客户认证，以及报告期内变动情况如下：

客户名称	是否通过该客户 2014 年度考核	是否通过该客户 2015 年度考核	是否通过该客户 2016 年度考核
浙江正泰电器股份有限公司	是	是	是
德力西电气有限公司	是	是	是
浙江天正电气股份有限公司	是	是	是
厦门宏发电声股份有限公司	是	是	是
东莞市三友联众电器有限公司	是	是	是
上海美愉电子有限公司	是	是	是
乐星产电（无锡）有限公司	是	是	是
广州市银瓊电工合金有限公司	是	是	是
江苏奥力威传感高科股份有限公司	是	是	是

ABB 新会低压开关有限公司	是	是	是
欧姆龙电子部件（深圳）有限公司	是	是	是
上海西门子线路保护系统有限公司	是	是	是
施耐德（上海）电器部件制造有限公司	是	是	是
奔尼迪克特	是	是	是
奥地利泰科	是	是	是

报告期内，公司持续通过主要客户的年度认证考核，与主要客户建立了良好稳定的业务合作关系。

②客户地域分布和行业分布优势

公司是国内电接触材料行业的领先企业，目前客户主要分布在中国大陆（包括香港地区）以及亚洲、欧洲等10多个国家。公司主要产品为触头材料、复层触头及触头元件，公司的客户行业涵盖了家用电器、工业电器、交通和控制机械、信息工程、航空航天等领域。公司客户广泛的地域分布与行业分布，为公司进一步扩展该等地区与行业客户的业务合作，提升相应的市场份额打下了良好基础。

（3）技术优势

电接触材料是电器开关等电子元器件的核心部件，直接关系到整个电器产品功能能否安全、稳定的实现。公司的核心竞争力是集聚于高品质、高性能的环保型电接触材料及复层电接触材料的系列化研发及产业化，并以此保持行业的领先地位。

触头材料及复层触头通过焊接或铆接方式与特定的铜件（触桥、簧片）联接，形成触头元件，是公司提供电接触系统整体解决方案的方向。基于在触头材料及复层触头方面的研发和制造优势，通过自主研发与自我创新，以自动化、智能化的生产方式现代主流水线的触头元件制造技术形成公司的核心竞争力。

①合金材料的研制优势

电接触材料的技术核心在于触头材料的配方研制与制备工艺，对应不同使用的工况条件，遵循成份决定组织、组织决定性能的合金设计理念，在选用适当的组元与配比的基础上添加微量元素，按照积累的丰富经验或收集的国际先进理念乃至按照对科学技术发展趋势的判别，可以采用各种先进工艺手段制造出具有不同使用性能的电接触材料。

触头材料的研发与制造是复层触头、触头元件制造的基础。公司自成立以来

一直从事电接触材料的研发生产销售，积累了大量触头材料相关配方研制与制备的技术诀窍并拥有和申请了一系列相关发明专利。

已取得授权主要的触头材料的相关专利包括：

序号	名称	专利号	备注
1	一种银氧化铜电接触材料的制备方法	ZL 200710068786.0	已授权
2	片状银氧化锡电触头材料的制造方法	ZL 200710156373.8	已授权
3	一种银石墨电接触带材的制备方法	ZL 200910153565.2	已授权
4	一种银氧化铁电接触材料的制备方法	ZL 201010107633.4	已授权
5	一种银镍基电触头材料及其制备方法	ZL 201010190476.8	已授权
6	一种银碳化钨石墨触头材料及制备方法	ZL 201010558977.7	已授权
7	银镍电触头材料晶粒细化工艺以及银氧化锡电触头材料晶粒细化工艺	ZL 201010558978.1	已授权
8	一种丝网印刷制作触点覆银层的方法	ZL 201010190479.1	已授权
9	一种从硝酸铜废水中回收铜的方法	ZL 201010233782.5	已授权
10	低压电器用触点带材复焊料的专用设备以及复焊料触点带材制备方法	ZL 201010565339.8	已授权
11	一种银石墨-银复合电触头材料的制备方法及其专用抗氧化剂涂料	ZL 201010187520.X	已授权
12	一种从酸性含铜废水中回收铜的方法	ZL 201010565498.8	已授权
13	物理冶金包覆法银氧化锡的制备方法	ZL 201110331046.8	已授权
14	一种银氧化锌电触头的制备方法	ZL 201110320191.6	已授权
15	一种银氧化锡电触头的制备方法	ZL 201110320188.4	已授权
16	一种银氧化镉电触头的制备方法	ZL 201110320475.5	已授权
17	一种三复合铆钉触头的制造方法	ZL 201210091760.9	已授权
18	银金属氧化物碳化钨复合电触头材料的制备方法及其产品	ZL201310601506.3	已授权
19	一种银氧化镍氧化铁的电接触材料及制备方法	ZL201210443043.8	已授权
20	银金属氧化物钨复合电触头材料的制备方法及其产品	ZL201310601397.5	已授权
21	一种带增强基体性能添加物的银氧化物触点材料及制备方法及其产品	ZL201310700969.5	已授权
22	一种组织均匀的银氧化锡电接触材料的制备方法	ZL201310698853.2	已授权
23	一种高氧化物含量片状触头材料的制备方法	ZL 201410604339.2	已授权
24	一种高氧化锡含量银基片状电触头材料的制备方法	ZL 201510612835.7	已授权

公司与触头材料相关的主要专有技术包括：

技术名称	技术特点/优势
纵向纤维强化型银石墨触头制造技术	可以提高银石墨材料的导电导热性，提高其耐电侵蚀的能力。目前公司是内资电触头企业中少数熟练掌握该项技术并批量生产供货的。
横向纤维强化型超塑性银石墨带材及组件的制造技术	公司通过对原材料的各种预处理，将本来不具有塑性的银石墨材料赋予一定的变形能力，开发出采用包套挤压法-精密轧制工艺制造的横向纤维强化型超塑性银石墨带材。
多元颗粒强化型粉末冶金触头的致密化和均匀化技术	采用该技术得到的电接触材料具有低的体电阻率，在具有优异抗熔焊性的同时具有较高的抗烧损性能，优良的抗氧化性能使得触头表面具有低而稳定的接触电阻，保证低压电器的温升低且稳定，可靠性高，是一种高效、先进的材料制备技术。拥有已授权的发明专利一项。
双流雾化法银及银金属超细粉末的制备技术及专用设备	与其他粉末的制备技术相比，具有能耗低、效率高、粉末颗粒的纯度高，对环境不产生污染或危险等特点。该项技术已成为为公司主导产品中的银镍、银石墨、银氧化锡等品种的主要生产技术，也成为公司较国内外同类企业生产技术上的一个重要优势，具有明显的经济技术上的先进性。
弥散强化型银镍稀土触头制造技术	经过多次锻粗和挤压来细化触点用复合材料的晶粒，使得增强相晶粒粒径均匀，增强相纤维化，降低材料中杂质含量，同时对于氧化物为增强相的复合材料能破碎和分散粉末颗粒边界上的氧化膜，并且使氧化物增强颗粒纤维化，使得材料更具有高强度的比模量，良好的尺寸稳定性和高温性能。从而提高了材料的加工性能及电性能。拥有已授权的发明专利一项。
银锡合金粉末的预氧化技术	与合金内氧化技术相比，具有时间短、温度低的特点，是一种节能降耗的先进技术。
超塑性银金属氧化物触头制造技术	通过添加活性元素与反复热变形，改变了金属氧化物的形貌以及与银的结合强度，开发成功具有超塑性的银金属氧化物电接触材料的制造技术。

②复层触头设计制备优势

依托在触头材料领域的技术开发优势，公司在银复层触头设计、制备和材料复合方面亦有独到的领先技术。

技术名称	技术特点/优势
贵金属多层复合触头及专用设备制造技术	该技术基本覆盖了所有规格、材质触点的加工，且复合强度的可靠性比常规方法制造的触点要高出 50%，已被广泛应用于转换型继电器、双向开关、温控器等领域。该项技术拥有已授权的实用新型一项。
冷锻复合型银氧化锡/铜复合触头的节银制造技术	该项技术可以极大的改善银层分布状态，减少贵金属资源消耗。

铜/银/铜侧面复合熔体材料制造技术	该项技术制造的侧面复合材料，具有铜/银/铜相互间的结合强度高于扩散焊接法制造的侧面复合材料，生产成本低于电子束焊接法制造的侧面复合材料，具有明显的技术经济优势。拥有已授权的发明专利一项。
-------------------	---

③其他技术

技术名称	技术特点/优势
降低及稳定触头接触电阻的技术	该项技术的开发成功不仅满足国内继电器生产企业的要求，而且通过了日本欧姆龙公司对汽车继电器用电接触材料的使用要求。
铆接型复层电接触材料的元件自动化生产设备及制造技术	冲压模具内集成制造电触头元件及零部件技术，整合触头铆接及攻丝技术，使多道工序集成为一体，
清洁生产及综合利用技术	同时回收银金属氧化物中的银与其他有色金属；回收后的物料可以重复使用；白银的回收无可测损耗；回收过程不产生氮氧化合物与重金属废水。
回收低浓度含铜废水中铜的技术	可以将生产过程中的低浓度硝酸铜溶液中的铜离子，以固体的方式进行回收。该项技术具有回收成本低、效率高、回收的铜板可以直接投入生产循环等特点。

（4）研发优势

多年来公司专注于高品质、高性能的环保型电接触材料的系列化研发及产业化，是我国电接触材料行业引领材料研发的领先企业。

①公司研发团队

国内大型电接触材料企业逐渐开始重视技术创新，组建研发机构或建设研发平台，而公司是行业领跑者。2006年浙江省人事厅等部门批准设立了博士后科研工作站。2007年被浙江省经济与贸易委员会等部门认定为省级企业技术中心、2008年浙江省科技厅等部门认定公司为浙江省高新技术企业研发中心、2010年浙江省科技厅等部门支持公司组建了“浙江省福达电工电子材料研究院”，成为首批省级企业研究院单位，2012年公司技术创新团队分别被温州市人事局和浙江省委办公厅、浙江省人民政府办公厅授予为“温州市企业重点技术创新团队”、“省重点创新团队”，2015年被浙江省经济与贸易委员会等部门认定为浙江省企业技术中心，2016年被国家发展改革委、科技部等部门认定为国家企业技术中心。

截至2017年6月30日，公司拥有研发人员128人，其中教授级高工2名、高级工程师2名、硕士及以上学历11名，另外公司还聘请外籍顾问4名。同时，

公司还充分利用自身的品牌优势，采取多种人才激励措施，增强公司的凝聚力，为众多行业专家及优秀的经营管理人才创造良好的发展空间。

公司还先后与河北工业大学、北京钢铁研究总院、西安交通大学和上海电器科学研究所合作研发相关项目；曾建立了福达—哈尔滨工业大学（威海）联合技术研发中心和福达—中南大学材料科学与工程学院联合技术研发中心。利用与高校、科研院所共建的研发平台，实现研发资源的共享，高品质人才的引进和充分的信息交流。上述科研机构 and 高校主要从事电接触材料的基础研究，而本公司技术中心主要从事电接触材料的应用领域研究。

②公司承担的国家、省、市科技项目

公司是国家高新技术企业，先后承担或完成多项国家级、省级、市级及区级专项科研项目，其中国家级重点新产品 1 项，国家火炬计划项目 2 项，“环境友好型智能电器开关用银氧化锡材料”获得浙江省科学技术进步二等奖，“银氧化铜电接触材料制备”和“挤压型银石墨电触头”均获得浙江省科技进步三等奖，“磁保持继电器用高氧化物含量银氧化锡氧化钨材料”和“高抗熔焊性 AgSnO₂/Cu 复层电接触材料”分别获得浙江省优秀工业新产品新技术三等奖和中国机械工业科学技术奖三等奖。近些年公司承担的科研课题情况如下表：

序号	项目名称	项目编号	计划名称	委托单位
1	贵金属资源节约型电接触材料的开发与产业化	2017C01122	浙江省重点研发项目	浙江省科技厅
2	密封继电器与 LED 灯载继电器用触点关键制造技术研究及应用	ZG2017023	温州市重大科技专项	温州市科技局
3	小型断路器用 AgC 带材	KK201613	区重点科技计划项目	温州经济技术开发区科技局
4	多元银金属氧化物片状触点材料	201601CC057	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
5	节银型塑壳断路器用触头材料	201601CC062	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
6	高强度银碳化钨钼电触头材料	201601CC134	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
7	超高弥散度银钨、银碳化钨触头材料	201501CC055	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
8	电动汽车继电器用触点材料	201501CC016	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
9	CJX2 系列交流接触器替代材料 AgSnO ₂ 片状触点开发	KK201505	开发区科技计划项目	温州经济技术开发区科技局
10	车载直流条件下抗转移材料研究	温人社发[2015]148 号	温州市高层次人才创新技术项目	温州市人力资源和社会保障局

序号	项目名称	项目编号	计划名称	委托单位
11	福达合金材料股份有限公司省级企业技术中心创新能力建设项目	浙经信技术（2015）454号	2016年浙江省省级企业技术中心创新能力建设项目计划	浙江省经信委
12	节银型 AgCdO(20)SnO ₂ (4)片状触点材料	201401CC063	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
13	贵金属节约型复合电接触材料	2014GH030574	国家火炬计划项目	科技部
14	高氧化物含量无晶界环保型接触器触点	2014D60SA300027	2014年新产品试制计划（第三批）项目	浙江省科技厅
15	触点材料接触电阻精密测量与实验评价技术的研究	2014F005	温州市科技计划项目	温州市科技局
16	直流小型继电器用银氧化锡电接触材料	KK201427	开发区科技计划项目	温州经济技术开发区科技局
17	车载继电器用银镍材料	201401CC081	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
18	资源节约型 AgSnO ₂ -T(15)(MSE)片状电触头	201401CC077	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
19	超高氧化物含量交流接触器用触点材料	2013D60SA300075	2013年新产品试制计划（第三批）项目	浙江省科技厅
20	贵金属节约型 AgNiC/Cu 复层电触头	201301CC019	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
21	热复压工艺制备大规格银金属氧化物电触头	201301CC0016	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
22	环保节能型异型触点	201301CC0015	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
23	低压电器用铜基复合银碳化钨石墨电触头	201301CC0014	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
24	欧洲电网磁保持继电器用 AgSnO ₂ 材料的开发	201301CC0012	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
25	国家电网继电器用 AgSnO ₂ 电接触材料制备及其产业化	2013C01106	浙江省重大科技专项	浙江省科技厅
26	挤压复银型 AgSnO ₂ （12）带状电触头	201201CA0009	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
27	智能电表用细颗粒 AgSnO ₂ T（12）ASE 触点材料	201201CC0012	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
28	银氧化物-铜-银氧化物钎焊节银三复合焊接铆钉	201201CC0013	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
29	1#AgNi-Cu-Ag 精密带状节银型复层电接触材料	201201CC0015	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
30	新型抗氧化微型断路器用 CuBC 触点材料	201201CC0016	浙江省省级工业新产品项目	浙江省经信委
31	高抗熔焊性 AgSnO ₂ （I.O）触头	2012D60SA300017	2012年新产品试制计划（第二批）项目	浙江省科技厅
32	福达合金材料股份有限公司企业技术中心创新能力建设	浙经信技术[2012]579号	2012年浙江省省级企业技术中心创新能力建设项目	浙江省经信委、浙江省财政厅
33	福达合金材料股份有限公司企业技术中心创新能力建设	浙经信技术[2012]579号	2012年浙江省省级企业技术中心创新能力建设项目	浙江省经信委、浙江省财政厅
34	第四代低压断路器用新型银碳化钨 40 触头材料	2011TJC20038	国家级重点新产品	科技部
		200907CA0001	浙江省级工业新产品	浙江省经信委

序号	项目名称	项目编号	计划名称	委托单位
		温州市科计[2010]6号 G201000145	温州市重大科技项目	温州市科技局
		温开经[2010]103号	开发区科技计划项目	温州经济技术开发区
35	圆形薄片状垂直排列型银石墨触头	201101CA0059	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
36	第二代电触点材料电性能模拟测试系统	浙经信技术[2010]331号	浙江省重点技术创新项目	浙江省经信委
37	铁路信号继电器用AgCdO15接点	201001CA0039	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
38	镍颗粒弥散增加银镍（10）线材	201001CA0008	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
39	新型耐电弧烧损AgWCC触头	201001CA0009	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
40	平行石墨纤维型银石墨触点	201001CA0018	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
41	磁保持继电器用高氧化物含量银氧化锡氧化铟材料	201001CA0040	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
42	空调接触器用AgNi-TS触头	201001CA0041	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
43	电工合金行业精细化管理ERP系统	浙经信产业[2010]306号	浙江省企业信息化项目	浙江省经信委
44	电触头电性能试验技术研究与应用	温经贸基地办[2010]300号	温州市产学研合作重点项目	温州市经贸委
45	银基电触头材料废料回收利用	温经贸资源[2010]143号	温州市节能降耗重点项目	温州市经贸委
46	应对欧盟壁垒ROHS指令新型环保银氧化锡片状触头材料开发	浙经信技术（2009）141号	浙江省应对技术性贸易壁垒技术攻关项目	浙江省经信委
47	银金属氧化物异型三复合带材的开发研究与应用	温开发[2009]150号 KK2009008	开发区科技计划项目	温州经济技术开发区
48	高氧化物含量AgCuO15触头材料	200707CC0003	浙江省级工业新产品 （浙江省科技进步三等奖）	浙江省经信委
49	环保银基合金带/银/焊料三层轧制复合带材技术开发和设备研究	200707CC0002	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
50	复合粉法环保银氧化锡线材	2006117C0001	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
51	环保型雾化工艺AgZnO片状触头材料	2006117C0002	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
52	环保型高氧化物含量AgSnO ₂ （15）触头材料	2006117C0003	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
53	厚比例AgSnO ₂ /Cu复合板材	2006117C0004	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
54	弥散强化型AgCe0.5线材	2006117C0005	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
55	纤维弥散强化型AgNi10线材	2006117C0006	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
56	新型环保银氧化锡触头材料	2006GH030669	国家火炬计划项目	科技部
57	新型银氧化锌线材	2005117C0001	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
58	挤压型银石墨（AgC3~AgC5）电触头	2003111C0016	浙江省级工业新产品 （浙江省科技进步三等奖）	浙江省经信委
59	银氧化锡片状触头材料	2003D600964	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
60	银氧化锡线材	2001X13303037	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
61	银氧化锌片状触头	浙科计发[2001]187号	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
62	铜碳化钨触头材料	2001X13303042	浙江省级工业新产品	浙江省经信委
63	Ag/Cu复合弹性薄带	浙科计发[2001]358号	浙江省级工业新产品	浙江省经信委

③公司负责和参与国家标准和行业标准

公司是本行业主要的产品标准制定者之一，公司先后负责或参与起草、制定、修订了 48 项国家或行业标准，其中，以负责、主导起草单位身份完成 34 项，以参加起草单位身份完成 14 项。上述国家或行业标准包括 2 项基础标准，28 项检测方法和 18 项产品技术条件。从生产、检测各个环节全面反映了公司领先的技术优势和质量管理水平。浙江省质量技术监督局授予公司“浙江省标准创新型企业”，具体情况见下表：

序号	标准名称	标准号	工作	备注
1	铆钉电触头技术条件	JB/T 10383-****	主导	报批
2	银基电触头基本形状、尺寸、符号及标注	GB/T 5587-2016	负责	
3	铜钨及银钨电触头技术条件	GB/T 8320-****	参与	报批
4	银氧化锡电触头材料技术条件	GB/T 20235-2006	参与	
5	铆钉型电触头用线材技术条件	JB/T 8633-2006	参与	
6	银碳化钨（12）石墨（3）电触头技术条件	JB/T 7779-2008	参与	
7	铆钉型触头用线材机械物理性能试验方法 第 1 部分：密度测量	JB-T 7780.1-2008	参与	
8	铆钉型触头用线材机械物理性能试验方法 第 2 部分：硬度测量	JB-T 7780.2-2008	参与	
9	铆钉型触头用线材机械物理性能试验方法 第 3 部分：电阻率测量	JB-T 7780.3-2008	参与	
10	铆钉型触头用线材机械物理性能试验方法 第 4 部分：拉伸试验"	JB-T 7780.4-2008	参与	
11	铆钉型触头用线材机械物理性能试验方法 第 5 部分：扭转试验"	JB-T 7780.5-2008	参与	
12	银石墨电触头技术条件	GB/T 12940-2008	参与	
13	合金内氧化法银金属氧化物电触头技术条件	GB/T 13397-2008	参与	
14	三复合铆钉电触头技术条件	JB/T 10872-2008	参与	
15	银氧化锡电触头材料化学分析方法	GB/T 24268-2009	负责	
16	电触头材料电性能试验方法	GB/T 24273-2009	负责	
17	银镍石墨电触头技术条件	GB/T 27751-2011	主导	
18	电触头材料金相试验方法	GB/T 26871-2011	负责	
19	电触头材料金相图谱	GB/T 26872-2011	负责	
20	电触头材料电弧烧损试验方法	JB/T 8632-2011	负责	
21	铜铋银触头材料技术条件	JB/T 9550-2011	负责	
22	铜石墨电触头材料化学分析方法	JB/T 8505-2011	主导	
23	银碳化钨电触头材料技术条件	JB/T 12073-2014	主导	
24	电触头材料基本性能试验方法	GB/T 5586--2016	负责	
25	粉末冶金法银金属氧化物电触头技术条件	JB/T 8444--2015	负责	

序号	标准名称	标准号	工作	备注
26	熔断器用 Cu/Ag/Cu 双侧面复合薄带材	JB/T 12478-2015	负责	
27	复合金属材料成分的测定 电子探针法	JB/T 12074-2014	负责	
28	电热合金电阻温度系数测量方法	GB/T ****-****	参与	报批
29	电触头材料化学分析方法 第1部分 总则及一般规定	JB/T 4107.1--2014	负责	
30	电触头材料化学分析方法 第2部分 铜钨中铜含量的测定（碘量法）	JB/T 4107.2-2014	主导	
31	电触头材料化学分析方法 第4部分 银钨中银含量的测定（碘量法）	JB/T 4107.4-2014	负责	
32	电触头材料化学分析方法 第5部分 银镍中镍含量的测定（EDTA 容量法）	JB/T 4107.5-2014	负责	
33	电触头材料化学分析方法 第6部分 银铁中铁含量的测定（重铬酸钾法测定铁量）	JB/T 4107.6-2014	主导	
34	电触头材料化学分析方法 第3部分 银石墨中碳含量的测定（气体容量法测定碳量）	JB/T 4107.3-2014	负责	
35	换向器用银铜合金线材技术条件	JB/T 8987-****	负责	报批
36	真空铜 技术条件	JB/T 9549-2014	参与	
37	银镍、银铁电触头技术条件	GB/T 5588-****	负责	
38	电沉积法银氧化锡-铜复合电触片	JB/T 12075-2014	负责	
39	双金属复合触头自动冷焊机	JB/T 12072-2014	负责	
40	铁铬铝合金化学分析方法 第2部分：碳的测定	JB/T 9548.2-2015	主导	
41	铁铬铝合金化学分析方法 第3部分：锰的测定	JB/T 9548.3-2015	主导	
42	铁铬铝合金化学分析方法 第5部分：硅的测定	JB/T 9548.5-2015	主导	
43	铁铬铝合金化学分析方法 第6部分：铬的测定	JB/T 9548.6-2015	主导	
44	铁铬铝合金化学分析方法 第7部分：镍的测定	JB/T 9548.7-2015	主导	
45	铁铬铝合金化学分析方法 第8部分：铝的测定	JB/T 9548.8-2015	主导	
46	铁铬铝合金化学分析方法 第9部分：钼的测定	JB/T 9548.9-2015	主导	
47	铁铬铝合金化学分析方法 第10部分：硫的测定	JB/T 9548.10-2015	主导	
48	铁铬铝合金化学分析方法 第11部分：磷的测定	JB/T 9548.11-2015	主导	

注：JB/T ****-****表示该标准处于制订阶段，标准的颁布日期待定；JB/T 4107-****表示该标准处于修订阶段，更新版本的颁布日期待定。报批：表示该标准已完成制/修订阶段的全部技术工作，待政府相关部门批准后颁布；征求意见：表示该标准的制/修订工作正处于向相关方面征询意见阶段。

（5）产品优势

①多产品线带来的规模优势

公司的产品优势体现在：

1) 建立了行业内全面的产品体系，品种型号众多，满足了客户（尤其采用全球采购模式的跨国电器制造公司）一站式采购的需要；

2) 产品质量优越，批量产品在性能、精度等方面的质量稳定性好，能提高下游客户的产品质量和加工效率，降低其综合加工成本、提高其产品附加值；

3) 公司着力于为客户创造价值，可以提供从电接触材料的设计/制造—电接触材料联接方案设计/制造—触头元件的加工/制造—技术咨询的系统增值服务，以满足其个性化需求。

由于公司主要客户为低压电器领域大型厂商，他们对上游厂家的要求是规模大、品种全、交货速度快以及供货稳定，公司全产品线优势可以满足客户的上述要求。

②细分产品市场优势

1) 磁保持继电器用银氧化锡/铜（复层触头）

智能电表是智能电网的终端设备，磁保持继电器是智能电表的核心部件，而磁保持继电器对其心脏部件——复层触头的个性化工艺配方，性能的稳定性要求很高，目前国内磁保持继电器的生产商主要包括厦门宏发电声股份有限公司、上海万佳联众电子有限公司、浙江格蕾特电器有限公司等，公司是上述企业磁保持继电器用银氧化锡/铜复层电触头的核心供应商，公司该系列产品的开发分别列入“国家火炬计划”和“浙江省应对技术性贸易壁垒技术攻关”、“浙江省工业新产品”项目。随着国内外电网改造的不断扩大，对智能电表的需求将越来越大。

2) 铁路信号继电器用超塑性银金属氧化物电触头（触头材料）

目前，中国铁路信号继电器均由沈阳铁路信号有限责任公司和西安铁路信号有限责任公司生产，公司是沈阳铁路信号有限责任公司和西安铁路信号有限责任公司认定的触头材料核心供应商，其中沈阳铁路信号有限责任公司为中国铁路通信信号股份有限公司全资子公司，是世界最大的铁路信号继电器生产基地（资料来源：沈阳铁路信号有限责任公司公司网站）。目前国内铁路信号继电器的核心部件——异形超塑性银金属氧化物电触头大部分由公司提供。

3) 高端小型断路器用挤压型银石墨触头（触头材料）

挤压型银石墨触头荣获浙江省科技进步三等奖，主要应用在楼宇终端配电、照明控制及其他用电设备的配电保护开关的高端小型断路器上，公司系天津施耐德、上海西门子和北京 ABB 等公司该产品的主要供应商。

4) 断路器用高性能银碳化钨 40 触头与节银触头

高性能银碳化钨 40 触头与节银触头，主要应用于第四代低压断路器及提升第三代低压断路器的性能和降低制造成本，具有开断容量大、电气寿命长、白银耗用量少等特点。银碳化钨 40 触头已被列入 2012 年度“国家级重点新产品”名录，在该产品的开发过程中，公司主持制定了机械行业标准一份。

5) 银氧化铜触头与银氧化铜/铜复层铆钉

银氧化铜触头与银氧化铜/铜复层铆钉，主要应用于容易产生材料转移的直流接触器、直流继电器中，是国内少数掌握该项技术的主要企业之一。银氧化铜材料的制备已获浙江省科技进步三等奖。

(6) 综合品质管理优势

作为我国电接触材料行业的领先企业，公司的综合品质管理优势主要体现在以下两方面：

①生产流程管理及质量控制

生产流程管理和质量控制是生产型企业制造能力和品质保证能力的重要支柱。公司已通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证。并且已经在生产过程中实行了 6S 现场管理制度，建立了严格的生产管理流程、质量控制体系以及供应商评估与控制体系，能够确保原材料供应、生产、销售等各个环节的质量控制。

②公司通过了国际电器行业巨头的体系认证

公司目前通过了 ABB、施耐德、欧姆龙、奥地利泰科、奔尼迪克特等国外知名企业的供应商体系认证，上述公司对供应商均有严格的认证标准，认证内容涵盖产品品质实绩、质量管理和控制体系、生产管理、物流管理交货能力、社会责任和可持续发展等方面，从启动认证过程到完成体系认证，大约需要 2-3 年时间。公司通过上述公司的供应商体系认证，证明公司的综合品质管理能力得到了国际电器行业的认可，是公司参与国际市场竞争的标志。

2、竞争劣势

(1) 融资渠道单一，资金实力不足

作为中国电接触材料行业的领先企业，公司的经营规模和资金实力在行业中均处于领先地位，但由于该行业以贵金属白银为主要原材料，公司发展规模越大，面临的资金压力越大。目前，公司主要通过公司自身积累和银行融资筹集资金，

财务成本较高，不利于企业的长期发展，如果公司公开发行股票并上市成功，公司的资金压力将得到很大程度的缓解，财务成本大幅降低，有利于公司的长远发展。

（2）与国际同行巨头企业相比，在企业规模、产品创新方面存在一定差距

作为中国电触头行业的民族品牌的代表，公司已经成功通过ABB、欧姆龙、施耐德等国际大型电气企业的认证，进入其全球供应商体系，直接与国际上的行业巨头进行竞争。虽然公司的部分技术和产品质量已经达到甚至超越国际巨头企业，但在整体上公司的规模、产品创新和管理方面与国际巨头仍存在一定差距。

四、发行人主营业务情况

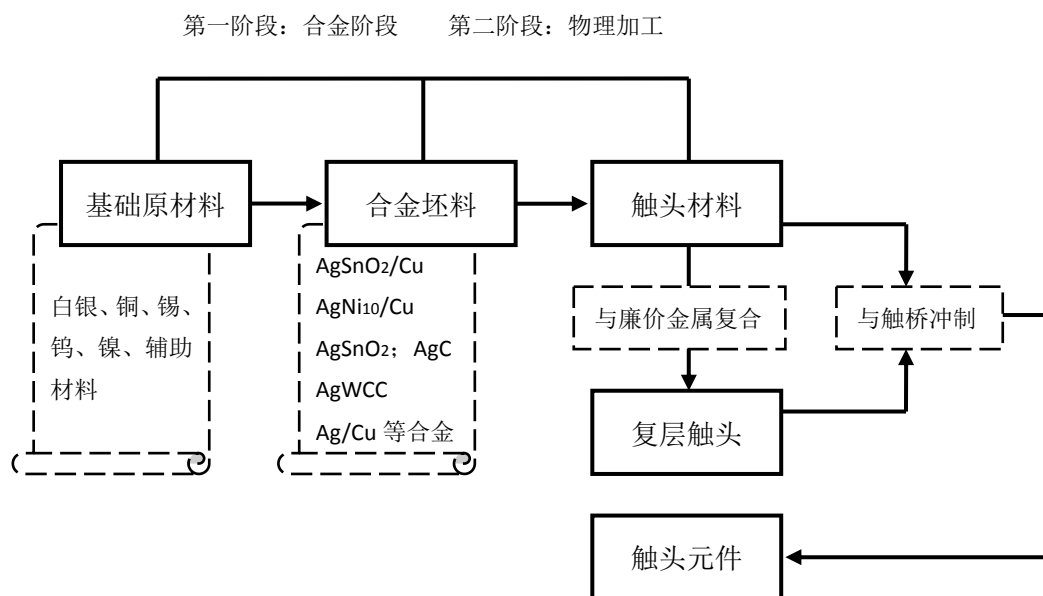
（一）发行人的主要产品、产品的主要用途

公司的主要产品分为触头材料、复层触头和触头元件，产品的主要用途为：

主要产品类型	产品名称示例	图例	产品描述及用途
触头材料	银氧化锡、银氧化锡氧化铜、银氧化锌等		主要应用于万能式断路器塑料外壳式断路器、接触器、小型断路器等低压电器产品。
复层触头	冷锻复合、热轧复合、冷轧复合、扩散复合以及单面复合等		主要应用于小容量接触器、墙壁开关、微动开关、熔断器、汽车继电器、通讯继电器、按钮开关、建筑电器、轨道交通、家用电器、磁保持继电器等。
触头元件	电阻点焊、电阻钎焊、感应加热钎焊等		下游顾客用其直接装配成各种类型的电器元器件；或者经简单加工用于装配。

（二）发行人主要产品的工艺流程

公司电接触材料产品的生产过程可分为两个阶段：合金材料生产阶段和物理成型阶段。具体过程如下图所示：

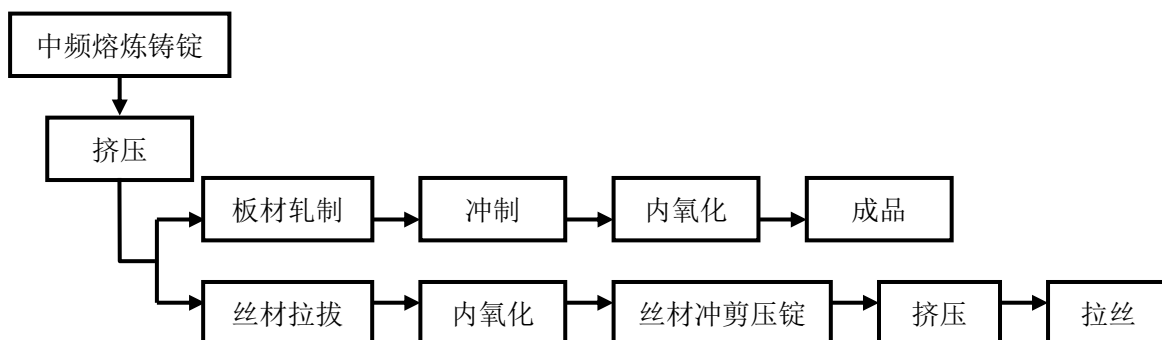


第一阶段是由基础原材料（白银、铜材、锡等）制成合金材料（ AgSnO_2 、 AgNi_{10} 、 AgWCC 等）。第二阶段是物理成型阶段，把合金材料通过冲压，切割等工序，制成特定物理形状，最终形成触头材料、复层触头和触头元件等产品系列。第一阶段是电工合金企业生产的最为关键的阶段，企业这个阶段的技术水平、生产工艺决定了最终产品的技术参数质量。第二阶段是对第一阶段制造的合金原材料进行必要的物理处理，使之满足特定的物理要求。

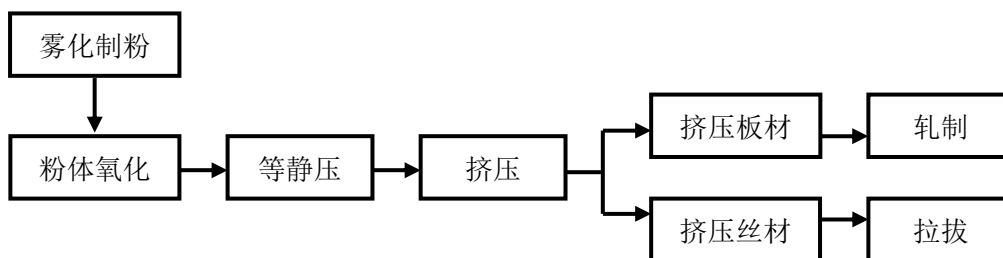
公司具体产品的生产流程为：

1、触头材料制备流程图：

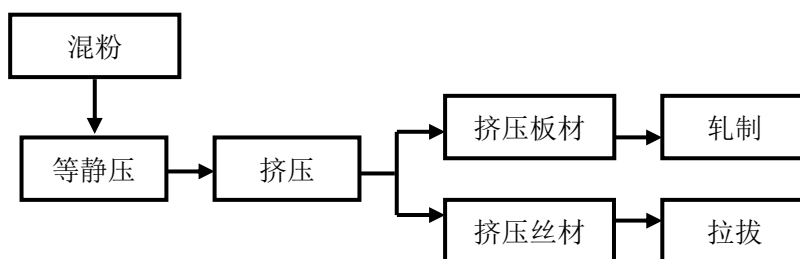
（1）熔炼内氧化工艺，此工艺适合内氧化法 AgCdO 、 $\text{AgSnO}_2\text{In}_2\text{O}_3$ 、 AgZnO 、 AgCuO 产品生产工艺。



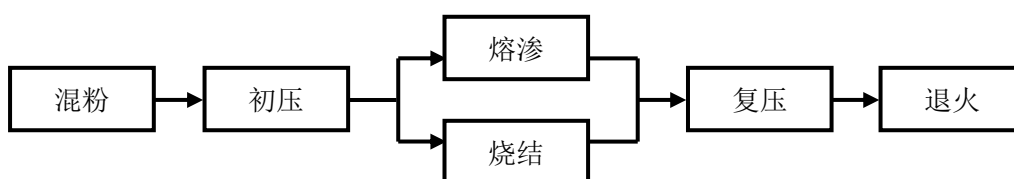
(2) 粉末预氧化工艺，此工艺适合雾化法 AgSnO_2 、 AgZnO 、 AgCuO 、 AgCdO 。



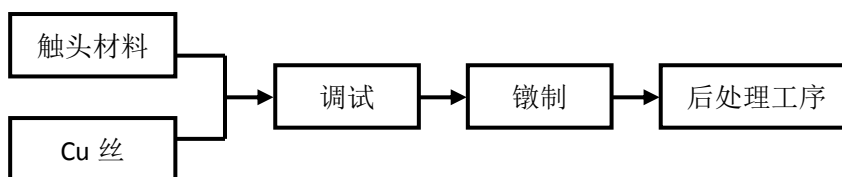
(3) 混粉挤压工艺，此工艺适合 AgNi 、 AgC 以及混粉工艺 AgSnO_2 、 AgZnO 、 AgCuO 、 AgCdO 等产品。



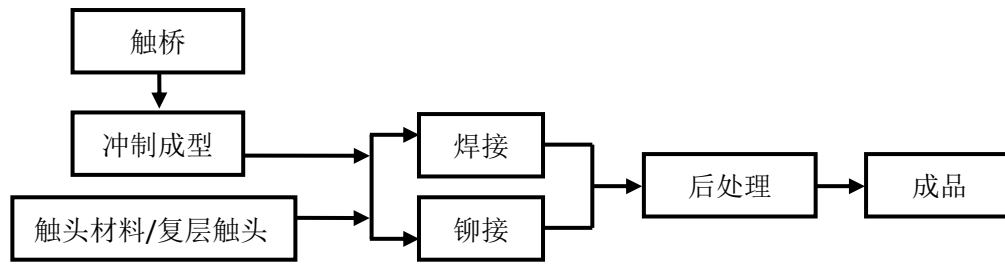
(4) 模压产品生产工艺，此工艺适合断路器用触点材料如 AgW 系列触点、 AgWC 系列触点、 AgWCC 系列触点、混粉 AgZnO 等。



2、复层触头制备流程图：

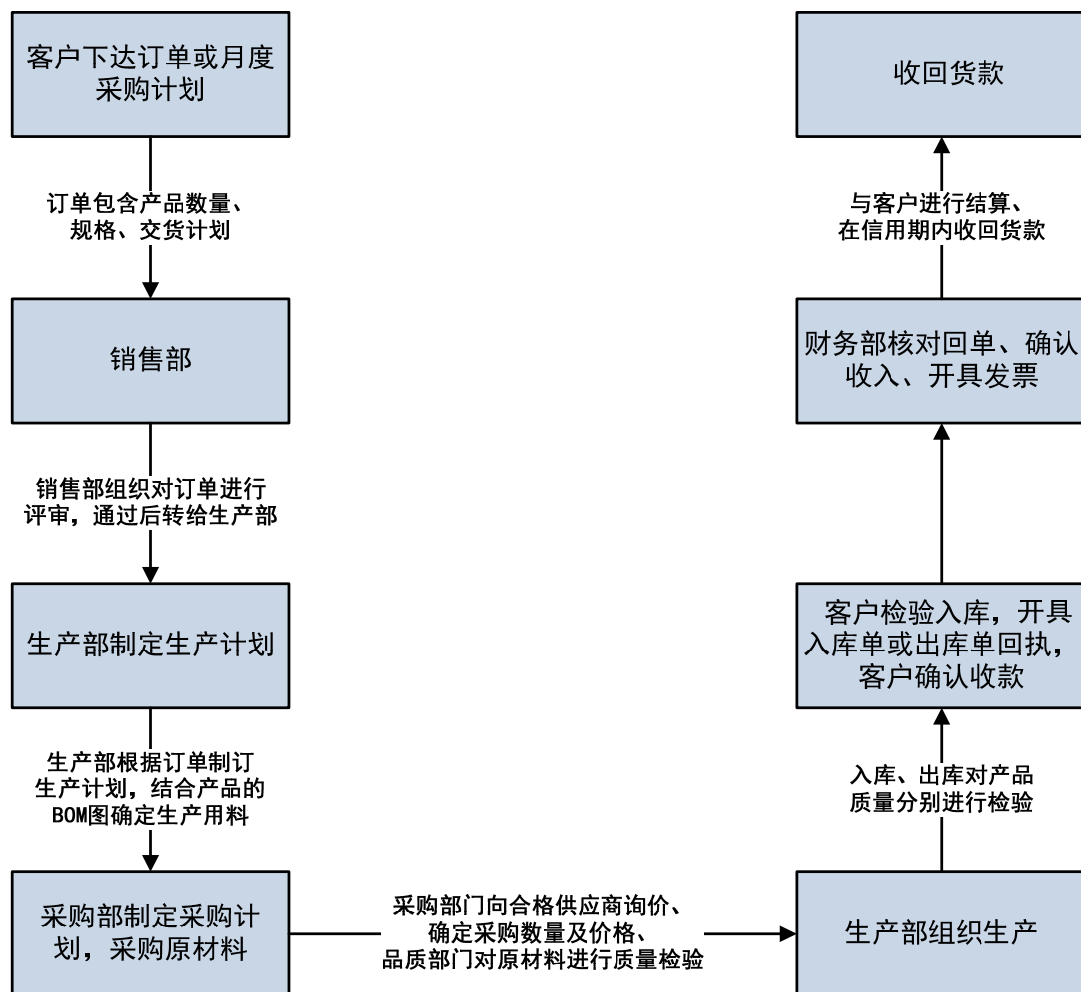


3、触头元件制备流程图：



（三）发行人的经营模式

公司生产经营流程一般如下图所示：



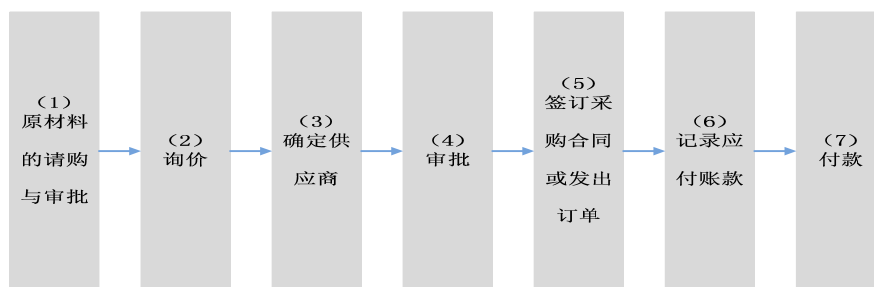
1、采购模式

（1）采购模式概述

公司采购的原材料主要为白银和铜，上游供应商主要为贵金属大型生产或贸易企业，原材料供应充足，稳定。

公司主要采用“以产定购”的采购模式；同时为满足客户采购的及时性需求，公司主要原材料备有一定的安全库存。采购部根据生产计划、库存状况等，实行多批次、小批量的采购方式。该模式可以有效地保持原材料的合理库存，加速原材料周转，减轻资金周转压力，降低白银等原材料价格波动对公司经营造成的不利影响，同时能够快速响应客户需求。

公司整个采购流程如下：



①生产部编制原材料采购申请单，经生产部经理审批后由采购部审批；

②采购经理根据采购申请单，查阅当日中国白银网、中国有色金属网等网站报价了解行情后，联系供应商档案中的A级供应商进行询价；

③采购经理根据询价结果，综合考虑供货量、原材料品质、供货时间及付款日期等情况确定备选供应商，报总经理审批；

④采购部与供应商签订采购合同，并在ERP系统填写采购订单信息；

⑤公司收到原材料并经品质部验收合格后，在ERP系统中填写入库单，成本会计在ERP系统中核对入库单，签字确认待收到发票后或暂估后登记应付账款。

⑥采购部采购内勤填写款项支付申请单，交给采购部经理审核，然后将审核后的支付申请表、采购申请单、产品采购合同、入库及验收合格单一同交给财务部审核，财务部负责核对付款信息，最后交给总经理签字确认，支付款项申请表交给出纳付款。

（2）供应商管理

为保证原材料来源的稳定和质量的可靠性，公司建立了供应商分类制度。公司根据采购材料对公司生产经营的重要程度对供应商进行了A、B、C的等级分类，不同类别的供应商在业务建立、供应商管理和资格考评等方面要求和处理程序不同。原材料（如银、铜、镍）供应商为A类供应商；化学溶液、模具及模具材料、包装材料及印刷品供应商为B类供应商；其他一些相对次要的材料像化学气体

（如氧气、氢气、氩气等）、劳保用品和辅助材料供应商为C类供应商。

公司定期对A、B类合格供应商进行考核，考核分为季度考核和年度综合考评。正常情况A、B类物资的供应商每季度考核一次。季度考核不达标的供应商不能按期进行整改或连续二个季度均不达标的供应商，公司对其实行暂停采购。

年度考核由采购部组织技术研发中心、质量环境中心按《供应商年度审核计划》实施考核，其中针对供货量大、关键物料、质量问题多的供应商采取现场审核方式进行考核并填写《供应商体系能力审核表》，其余供应商则根据年度供货业绩复评方式进行考核并填写《供应商年度评审报告》作为下一年度合格供应商考核依据。年度综合考核不合格的供应商，须从《合格供应商名单》中删除，并终止采购。

2、生产模式

发行人主要采用“以销定产”的模式安排生产计划，同时备有部分安全库存以及时响应客户需求。具体过程为：客户向销售部下单，生产部根据销售部提供的客户订单情况及未来销售预期制定生产计划，采购部根据生产部的生产计划，结合材料库存、产品生产周期和订单的交货周期等，确定原材料的采购种类、采购量和采购批次，再由生产部组织生产。质量环境中心根据生产计划和客户质量要求制定产品质量控制方法并做好产品品质管理计划，做好原辅材料和产品的验收、入库及出库。

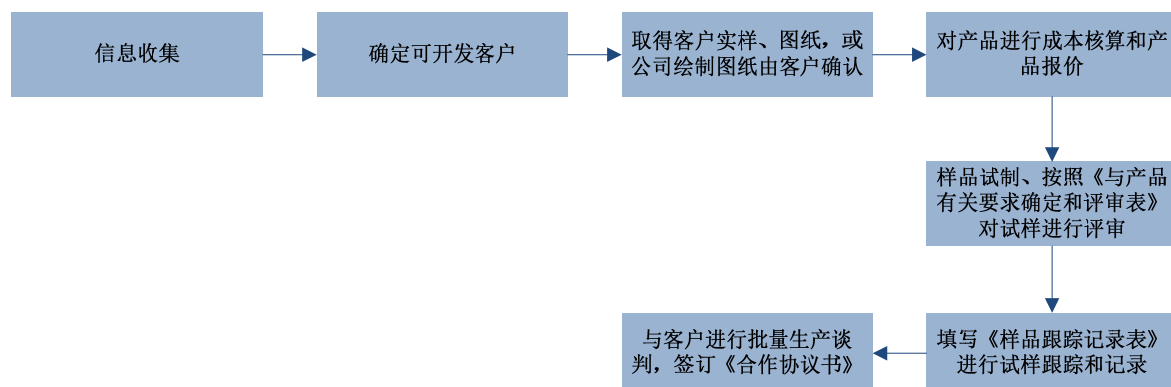
3、销售模式

公司实行“订单销售”的直接销售模式，直接面向客户进行销售。目前，公司国内客户按地域划分主要分布在华东区域、华南区域、西北区域、华北区域、东北区域、西南区域、华中区域，各区域均有相应的业务人员负责管辖区域的市场开发和销售工作。国外市场由国际贸易部通过电子商务开展工作，目前已与中国香港和亚洲、欧洲等10多个国家或地区建立了业务关系。

公司营销中心具体执行下游客户的市场开发与销售维护工作。为加强技术沟通，公司通过技术研发中心以技术参与的方式与下游客户之间建立了便捷的技术服务渠道。技术研发人员参与到销售的过程中，为客户提供产品应用的服务工作，针对客户的疑问和使用反馈，及时做出回复和调整产品性能。

为了建立良好的客户关系，适时了解客户的发展动态，确保销售工作更好的开展，公司建立了业务开发、合作管理制度、客户关系维护制度。与客户建立合

作关系的一般流程如下图：



4、定价模式

发行人采取“原材料+加工费”的定价模式，以某一时点或某段时点的平均价作为原材料白银的定价，具体定价时点因客户而异。报告期内，发行人主要客户的白银定价机制如下：

客户名称	2017年 1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
浙江正泰电器股份有限公司	前一周平均银价			
厦门宏发电声股份有限公司	上月平均银价			
德力西电气有限公司	本月上半月订单银价按上月 10-25 号平均银价，下半月订单按上月 26 号-本月 9 号银价			
浙江天正电气股份有限公司	按上月 16-本月 15 号的平均银价	按上月 20-本月 21 号的平均银价		
乐星产电（无锡）有限公司	上月平均银价			
上海美愉电子有限公司	订单当天银价			

总体而言，公司按照行业普遍实行的“原材料价格+加工费”定价模式向客户进行产品报价。在该种报价模式下，产品定价与原材料现货价格水平密切相关，降低了公司的经营风险，保证了公司的稳健经营。

（四）发行人主要产品产销情况

1、报告期主要产品产销情况

发行人报告期内主要产品产销情况如下：

产品	年度	产能	产量	销量	产能利用	产销率
----	----	----	----	----	------	-----

		(kg)	(kg)	(kg)	率	
触头材料	2017年1-6月	95,000	92,470.91	90,530.27	97.34%	97.90%
	2016年度	190,000	185,868.87	179,056.43	97.83%	96.33%
	2015年度	150,000	158,282.40	154,454.96	105.52%	97.58%
	2014年度	150,000	149,955.04	147,030.41	99.97%	98.05%
复层触头	2017年1-6月	190,000	187,371.88	183,201.87	98.62%	97.77%
	2016年度	380,000	342,494.42	324,380.76	90.13%	94.71%
	2015年度	300,000	288,046.67	275,437.66	96.02%	95.62%
	2014年度	300,000	300,410.75	296,794.48	100.14%	98.80%
触头元件	2017年1-6月	500,000	485,070.28	448,600.68	97.01%	92.48%
	2016年度	780,000	747,847.63	721,297.35	95.88%	96.45%
	2015年度	600,000	648,726.84	630,152.20	108.12%	97.14%
	2014年度	600,000	652,493.21	640,440.89	108.75%	98.15%

2、主要产品销售价格变动情况

单位：元/千克

产品种类	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
触头材料	2,977.79	2,748.91	2,546.09	2,888.79
复层触头	1,093.08	1,047.08	1,049.81	1,202.79
触头元件	273.36	263.09	253.83	285.97

3、报告期内向前五名客户的销售情况

报告期内，前五名客户的销售收入和占当期营业收入比重如下：

年度	客户名称	销售金额（万元）	所占比例
2017年 1-6月	浙江正泰电器股份有限公司	14,365.50	24.15%
	厦门宏发电声股份有限公司	5,965.30	10.03%
	德力西电气有限公司	4,446.85	7.48%
	浙江天正电气股份有限公司	2,005.18	3.37%
	乐星产电（无锡）有限公司	1,501.11	2.52%
	合计	28,283.95	47.55%
2016年度	浙江正泰电器股份有限公司	26,115.27	25.19%
	厦门宏发电声股份有限公司	9,988.88	9.63%
	德力西电气有限公司	5,990.07	5.78%
	浙江天正电气股份有限公司	4,664.36	4.50%

	东莞市三友联众电器有限公司	2,495.80	2.41%
	合计	49,254.38	47.51%
2015 年度	浙江正泰电器股份有限公司	20,711.81	24.40%
	厦门宏发电声股份有限公司	8,014.07	9.44%
	德力西电气有限公司	5,173.65	6.09%
	浙江天正电气股份有限公司	3,136.04	3.69%
	上海美愉电子有限公司	2,254.75	2.66%
	合计	39,290.32	46.28%
2014 年度	浙江正泰电器股份有限公司	27,515.52	28.39%
	厦门宏发电声股份有限公司	11,472.30	11.84%
	德力西电气有限公司	7,223.98	7.45%
	浙江天正电气股份有限公司	2,867.14	2.96%
	乐星产电（无锡）有限公司	2,439.47	2.52%
	合计	51,518.41	53.16%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算销售额，公司对该等客户的销售金额为合并数据。

公司不存在向单个客户销售比例超过公司销售总额 50%或严重依赖少数客户的情况。公司与上述客户不存在关联关系，亦不存在公司董事、监事、高级管理人员以及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中持有股份的情形。

（1）报告期内主营业务收入按产品类型分，发行人产品包括触头材料、复层触头、触头元件三大类型

①触头材料前五大客户

年度	单位名称	销售内容	销售数量 (kg)	平均单价 (元/kg)	交易金额 (万元)	占同类产品比例
2017 年 1-6 月	浙江正泰电器股份有限公司	触头材料	19,067.73	2,681.25	5,112.54	18.96%
	德力西电气有限公司	触头材料	11,729.81	3,169.45	3,717.70	13.79%
	乐星产电（无锡）有限公司	触头材料	4,363.45	3,440.20	1,501.11	5.57%
	东莞市三友联众电器有限公司	触头材料	2,770.27	3,401.58	942.33	3.50%
	广州市银玑电工合金有限公司	触头材料	2,875.83	3,093.40	889.61	3.30%
	合计		40,807.09	2,980.68	12,163.30	45.12%
2016 年度	浙江正泰电器股份有限公司	触头材料	39,668.67	2,560.82	10,158.44	20.64%
	德力西电气有限公司	触头材料	18,400.50	2,971.61	5,467.91	11.11%
	浙江天正电气股份有限公司	触头材料	14,983.95	2,159.40	3,235.64	6.57%

	广州市银瓊电工合金有限公司	触头材料	7,003.30	2,855.96	2,000.11	4.06%
	乐星产电（无锡）有限公司	触头材料	5,500.10	3,255.36	1,790.48	3.64%
	合计		85,556.52	2,647.68	22,652.59	46.02%
2015年度	浙江正泰电器股份有限公司	触头材料	34,598.94	2,322.90	8,036.98	20.44%
	德力西电气有限公司	触头材料	16,334.25	2,742.97	4,480.43	11.39%
	浙江天正电气股份有限公司	触头材料	12,625.33	2,001.49	2,526.95	6.43%
	乐星产电（无锡）有限公司	触头材料	6,943.16	3,119.62	2,166.00	5.51%
	广州市银瓊电工合金有限公司	触头材料	8,756.84	2,383.80	2,087.46	5.31%
	合计		79,258.52	2,434.79	19,297.82	49.07%
2014年度	浙江正泰电器股份有限公司	触头材料	38,478.17	2,695.84	10,373.11	24.42%
	德力西电气有限公司	触头材料	19,218.61	3,120.04	5,996.28	14.12%
	乐星产电（无锡）有限公司	触头材料	6,893.95	3,533.06	2,435.68	5.73%
	浙江天正电气股份有限公司	触头材料	9,833.50	2,281.67	2,243.68	5.28%
	厦门宏发电声股份有限公司	触头材料	2,314.62	4,235.76	980.42	2.31%
	合计		76,738.85	2,870.67	22,029.16	51.87%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算销售额，公司对该等客户的销售金额为合并数据。

②复层触头前五大客户

年度	单位名称	销售内容	销售数量 (kg)	平均单价 (元/kg)	交易金额 (万元)	占同类产品比例
2017年1-6月	厦门宏发电声股份有限公司	复层触头	54,085.18	1,034.40	5,594.60	27.94%
	浙江正泰电器股份有限公司	复层触头	21,758.06	886.38	1,928.60	9.63%
	上海美愉电子有限公司	复层触头	11,704.58	821.41	961.43	4.80%
	德力西电气有限公司	复层触头	7,092.40	1,028.08	729.15	3.64%
	科都电气有限公司	复层触头	6,407.41	1,067.49	683.98	3.42%
	合计			101,047.62	979.51	9,897.75
2016年度	厦门宏发电声股份有限公司	复层触头	95,331.50	972.74	9,273.30	27.30%
	浙江正泰电器股份有限公司	复层触头	41,461.09	844.74	3,502.38	10.31%
	浙江美硕电气科技股份有限公司	复层触头	11,687.71	1,048.85	1,225.87	3.61%
	浙江格蕾特电器股份有限公司	复层触头	11,842.80	984.42	1,165.83	3.43%
	奥地利泰科	复层触头	4,733.97	2,365.30	1,119.72	3.30%
	合计			165,057.08	986.76	16,287.10
2015年度	厦门宏发电声股份有限公司	复层触头	77,236.24	955.36	7,378.85	25.52%
	浙江正泰电器股份有限公司	复层触头	38,639.78	779.19	3,010.79	10.41%
	上海美愉电子有限公司	复层触头	18,979.60	725.12	1,376.26	4.76%

	奥地利泰科	复层触头	5,198.50	2,584.21	1,343.40	4.65%
	乐清市美硕电气有限公司	复层触头	10,491.42	1,011.74	1,061.46	3.67%
	合计		150,545.53	941.29	14,170.76	49.01%
2014 年度	厦门宏发电声股份有限公司	复层触头	84,701.70	1,238.69	10,491.88	29.39%
	浙江正泰电器股份有限公司	复层触头	49,257.79	899.50	4,430.76	12.41%
	上海美愉电子有限公司	复层触头	16,534.98	851.67	1,408.24	3.94%
	奥地利泰科	复层触头	4,892.35	2,715.51	1,328.52	3.72%
	浙江美硕电气科技股份有限公司	复层触头	11,364.14	1,148.20	1,304.83	3.66%
	合计		166,750.95	1,137.28	18,964.24	53.12%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算销售额，发行人对该等客户的销售金额为合并数据。

③触头元件前五大客户

年度	单位名称	销售内容	销售数量 (kg)	平均单价 (元/kg)	交易金额 (万元)	占同类产品比例
2017 年 1-6 月	浙江正泰电器股份有限公司	触头元件	269,276.74	272.00	7,324.36	59.73%
	浙江天正电气股份有限公司	触头元件	31,983.22	348.35	1,114.15	9.09%
	奔尼迪克特	触头元件	24,029.61	357.41	858.85	7.00%
	环宇集团有限公司	触头元件	26,172.89	188.75	494.02	4.03%
	ABB 公司	触头元件	7,269.38	641.81	466.56	3.80%
	合计		358,731.84	285.95	10,257.93	83.65%
2016 年度	浙江正泰电器股份有限公司	触头元件	469,779.94	265.11	12,454.44	65.63%
	浙江天正电气股份有限公司	触头元件	41,871.42	320.82	1,343.33	7.08%
	奔尼迪克特	触头元件	37,626.82	335.28	1,261.55	6.65%
	环宇集团有限公司	触头元件	50,253.32	176.11	885.00	4.66%
	ABB 公司	触头元件	9,383.07	599.22	562.25	2.96%
	合计		608,914.57	271.08	16,506.57	86.98%
2015 年度	浙江正泰电器股份有限公司	触头元件	398,035.01	242.79	9,664.04	60.42%
	奔尼迪克特	触头元件	64,437.79	321.70	2,072.95	12.96%
	上海美愉电子有限公司	触头元件	19,463.00	451.36	878.49	5.49%
	环宇集团有限公司	触头元件	47,450.99	169.02	802.01	5.01%
	浙江天正电气股份有限公司	触头元件	16,977.62	342.98	582.30	3.64%
	合计		546,364.41	256.24	13,999.79	87.52%
2014 年度	浙江正泰电器股份有限公司	触头元件	468,034.51	271.60	12,711.65	69.41%
	奔尼迪克特	触头元件	35,875.40	409.90	1,470.55	8.03%
	环宇集团有限公司	触头元件	52,786.39	202.26	1,067.64	5.83%

上海美愉电子有限公司	触头元件	17,213.80	514.93	886.38	4.84%
ABB 公司	触头元件	9,639.92	651.51	628.05	3.43%
合计		583,550.02	287.28	16,764.27	91.53%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算销售额，发行人对该等客户的销售金额为合并数据。

（2）按区域分布分，发行人产品覆盖华东、华南、西北、华北、东北、西南、华中、国外等八个区域，其中2014年至2017年1-6月主营业务收入主要集中在华东、华南和国外三个区域，合计占主营业务收入总额的94.19%、95.08%、95.92%、94.85%。

①华东地区前五大客户

年度	单位名称	销售内容	销售数量 (kg)	平均单价 (元/kg)	交易金额 (万元)	占该地区 产品 比例
2017 年 1-6 月	浙江正泰电器股份有限公司	触头材料、复层触头、触头元件	310,102.53	463.25	14,365.50	30.24%
	厦门宏发电声股份有限公司	触头材料、复层触头、触头元件	52,078.53	1,039.26	5,412.31	11.39%
	德力西电气有限公司	触头材料、复层触头	18,822.21	2,362.56	4,446.85	9.36%
	浙江天正电气股份有限公司	触头材料、复层触头、触头元件	35,945.12	557.85	2,005.18	4.22%
	乐星产电（无锡）有限公司	触头材料	4,363.45	3,440.20	1,501.11	3.16%
	合计			421,311.84	658.21	27,730.96
2016 年度	浙江正泰电器股份有限公司	触头材料、复层触头、触头元件	550,909.71	474.04	26,115.27	32.23%
	厦门宏发电声股份有限公司	触头材料、复层触头、触头元件	95,292.60	999.04	9,520.07	11.75%
	德力西电气有限公司	触头材料、复层触头	23,852.07	2,511.34	5,990.07	7.39%
	浙江天正电气股份有限公司	触头材料、复层触头、触头元件	57,607.05	809.26	4,661.90	5.75%
	东莞市三友联众电器有限公司	触头材料、复层触头	14,587.82	1,663.22	2,426.28	2.99%
	合计			742,249.25	656.30	48,713.58
2015 年度	浙江正泰电器股份有限公司	触头材料、复层触头、触头元件	471,273.72	439.49	20,711.81	32.92%
	厦门宏发电声股份有限公司	触头材料、复层触头、触头元件	76,042.20	954.20	7,255.95	11.53%
	德力西电气有限公司	触头材料、复层触头、触头元件	28,087.23	1,841.99	5,173.65	8.22%

	浙江天正电气股份有限公司	触头材料、复层触头、触头元件	29,748.82	1,049.83	3,123.12	4.96%
	上海美愉电子有限公司	触头元件、复层触头	38,442.60	586.52	2,254.75	3.58%
	合计		643,594.57	598.50	38,519.27	61.22%
2014年度	浙江正泰电器股份有限公司	触头材料、复层触头、触头元件	555,770.47	495.09	27,515.52	35.85%
	厦门宏发电声股份有限公司	触头材料、复层触头、触头元件	79,623.47	1,204.28	9,588.91	12.49%
	德力西电气有限公司	触头材料、复层触头	31,011.23	2,329.47	7,223.98	9.41%
	浙江天正电气股份有限公司	触头材料、复层触头、触头元件	24,439.18	1,173.17	2,867.14	3.74%
	乐星产电（无锡）有限公司	触头材料、复层触头	6,908.68	3,531.02	2,439.47	3.18%
	合计		697,753.02	711.36	49,635.01	64.67%

注：受同一实际控制人控制且属于华东地区的客户合并计算销售额，发行人对该等客户的销售金额为合并数据。厦门宏发电声股份有限公司旗下四川宏发电声有限公司、四川锐腾电子有限公司等两家公司销售额纳入西南地区销售额计算，不纳入华东地区销售额计算；东莞市三友联众电器有限公司旗下宁波甬友电子有限公司、宁波国兴合金有限公司（已被宁波甬友电子有限公司吸收合并）、上海万佳联众电子有限公司、明光万佳联众电子有限公司、明光市三友电子有限公司等五家公司销售额纳入华东地区销售额计算，不纳入华南地区销售额计算。

②华南地区前五大客户

年度	单位名称	销售内容	销售数量 (kg)	平均单价 (元/kg)	交易金额 (万元)	占该地区产品比例
2017年1-6月	广州市银玑电工合金有限公司	触头材料、复层触头	2,881.84	3,092.77	891.29	16.80%
	佛山市四源通金属材料有限公司	触头材料	1,953.88	3,135.14	612.57	11.55%
	广东威特真空电子制造有限公司	触头材料	1,663.96	3,031.98	504.51	9.51%
	东莞市华诺合金有限公司	触头材料、复层触头	1,029.74	3,264.27	336.14	6.34%
	欧姆龙电子部件(深圳)有限公司	复层触头	1,308.67	1,642.03	214.89	4.05%
	合计		8,838.09	2,895.86	2,559.39	48.25%
2016年度	广州市银玑电工合金有限公司	触头材料、复层触头	7,018.06	2,857.00	2,005.06	17.67%
	广东威特真空电子制造有限公司	触头材料、复层	3,202.13	2,792.42	894.17	7.88%

	司	触头				
	东莞市华诺合金有限公司	触头材料	2,821.62	3,104.97	876.11	7.72%
	佛山市四源通金属材料有限公司	触头材料	2,514.83	2,891.09	727.06	6.41%
	东莞市天喜电子元件有限公司	触头材料	2,117.02	3,044.69	644.57	5.68%
	合计		17,673.66	2,912.22	5,146.96	45.35%
2015年度	广州市银玑电工合金有限公司	触头材料	8,756.84	2,383.80	2,087.46	18.72%
	佛山市四源通金属材料有限公司	触头材料	4,741.16	2,693.97	1,277.25	11.46%
	上海欧姆龙控制电器有限公司	复层触头	5,305.25	1,974.52	1,047.53	9.40%
	广东威特真空电子制造有限公司	触头材料	3,137.47	2,779.22	871.97	7.82%
	东莞市天喜电子元件有限公司	触头材料	1,993.67	2,783.26	554.89	4.98%
	合计		23,934.38	2,439.63	5,839.10	52.38%
2014年度	佛山市四源通金属材料有限公司	触头材料	2,563.73	3,149.67	807.49	9.26%
	广东威特真空电子制造有限公司	触头材料	2,617.32	3,084.18	807.23	9.26%
	广州市银玑电工合金有限公司	触头材料、复层触头	5,544.64	1,282.48	711.09	8.16%
	上海欧姆龙控制电器有限公司	触头材料、复层触头	3,489.56	1,941.23	677.40	7.77%
	广州飞达精密电子有限公司	复层触头	2,308.27	2,586.28	596.98	6.85%
	合计		16,523.51	2,178.83	3,600.19	41.29%

注：受同一实际控制人控制且属于华南地区的客户合并计算销售额，发行人对该等客户的销售金额为合并数据。

③国外前五大客户

年度	单位名称	销售内容	销售数量 (kg)	平均单价 (元/kg)	交易金额 (万元)	占该地区产品比例
2017年1-6月	奔尼迪克特	复层触头、触头元件	24,160.67	376.21	908.94	26.87%
	奥地利泰科	复层触头	1,557.47	2,641.81	411.45	12.16%
	施耐德电气	触头材料	779.99	4,263.54	332.55	9.83%
	阿珂法	触头材料、复层触头	809.50	3,557.33	287.97	8.51%
	凯斯莱姆	触头材料、复层触头、触头元件	497.13	3,500.49	174.02	5.15%
	合计		27,804.76	760.64	2,114.94	62.53%
2016	奔尼迪克特	复层触头、触头元件	37,857.19	353.96	1,339.98	23.84%

年度	奥地利泰科	复层触头	3,720.98	2,588.51	963.18	17.13%
	施耐德电气	触头材料	1,416.35	4,057.84	574.73	10.22%
	阿珂法	触头材料、复层触头	1,498.68	3,370.11	505.07	8.98%
	凯斯莱姆	触头材料、复层触头	1,229.07	3,232.62	397.31	7.07%
	合计		45,722.26	826.79	3,780.27	67.25%
2015年度	奔尼迪克特	复层触头、触头元件	64,714.19	334.26	2,163.11	35.89%
	奥地利泰科	复层触头	4,648.86	2,730.23	1,269.24	21.06%
	凯斯莱姆	触头材料、复层触头、触头元件	1,729.61	2,969.28	513.57	8.52%
	施耐德电气	触头材料	1,295.13	3,771.50	488.46	8.10%
	阿珂法	触头材料、复层触头	1,265.71	3,097.67	392.08	6.51%
	合计		73,653.49	655.29	4,826.45	80.08%
2014年度	奔尼迪克特	触头材料、复层触头、触头元件	36,285.43	450.19	1,633.54	30.15%
	奥地利泰科	复层触头	3,684.42	3,068.42	1,130.54	20.86%
	阿珂法	触头材料、复层触头	1,638.59	3,564.45	584.07	10.78%
	凯斯莱姆	触头材料、复层触头、触头元件	1,153.76	3,540.71	408.51	7.54%
	施耐德电气	触头材料	862.82	4,395.22	379.23	7.00%
	合计		43,625.02	948.05	4,135.88	76.33%

注：受同一实际控制人控制且属于国外地区的客户合并计算销售额，发行人对该等客户的销售金额为合并数据。奥地利泰科合并销售额中泰科电子（深圳）有限公司销售额纳入华南地区销售额计算，不纳入国外地区销售额计算。

（3）主要客户销售金额变动的原因及合理性

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第1号——招股说明书（2015年修订）》的要求，对受同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售额，发行人报告期内主要客户销售金额及其占营业收入比变化情况如下：

单位：万元

客户名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
浙江正泰电器股份有限公司（注1）	14,365.50	24.15%	26,115.27	25.19%	20,711.81	24.40%	27,515.52	28.39%
厦门宏发电声股份有限公司（注2）	5,965.30	10.03%	9,988.88	9.63%	8,014.07	9.44%	11,472.30	11.84%
德力西电气有	4,446.85	7.48%	5,990.07	5.78%	5,173.65	6.09%	7,223.98	7.45%

限公司（注3）								
浙江天正电气股份有限公司（注4）	2,005.18	3.37%	4,664.36	4.50%	3,136.04	3.69%	2,867.14	2.96%
东莞市三友联众电器有限公司（注5）	1,406.12	2.36%	2,495.80	2.41%	1,450.09	1.71%	902.83	0.93%
乐星产电（无锡）有限公司	1,501.11	2.52%	1,790.48	1.73%	2,167.33	2.55%	2,439.47	2.52%
上海美愉电子有限公司	1,385.20	2.33%	1,643.43	1.59%	2,254.75	2.66%	2,294.62	2.37%
合计	31,075.28	52.25%	52,688.29	50.82%	42,907.74	50.54%	54,715.86	56.46%

注1：浙江正泰电器股份有限公司包括浙江正泰电器股份有限公司、温州正泰电器科技有限公司、浙江正泰机床电气制造有限公司、浙江正泰建筑电器有限公司、浙江正泰接触器有限公司等；

注2：厦门宏发电声股份有限公司包括厦门宏发电声股份有限公司、厦门宏发电力电器有限公司、厦门宏发电力电子科技有限公司、厦门宏发信号电子有限公司、宁波金越电器有限公司、厦门宏发开关设备有限公司、厦门宏发密封继电器有限公司、厦门宏发汽车电子有限公司、厦门宏远达电器有限公司、厦门金越电器有限公司、四川宏发电声有限公司、四川锐腾电子有限公司、漳州金波贵金属制品有限公司等；

注3：德力西电气有限公司包括德力西电气有限公司、德力西电气（温州）有限公司（2017年3月被德力西电气有限公司吸收合并）、德力西电气（芜湖）有限公司、芜湖施耐德配电电器制造有限公司、宁波施耐德配电电器制造有限公司等；

注4：浙江天正电气股份有限公司包括浙江天正电气股份有限公司、浙江天正智能电器有限公司等；

注5：东莞市三友联众电器有限公司包括东莞市三友联众电器有限公司、明光市三友电子有限公司、明光万佳联众电子有限公司、上海万佳联众电子有限公司、宁波甬友电子有限公司、宁波国兴合金有限公司（已被宁波甬友电子有限公司吸收合并）等。

发行人与主要客户已建立长期稳定的合作关系，因而报告期内发行人客户结构相对稳定，主要客户与发行人交易规模整体呈现出2015年较2014年下降、2016年、2017年1-6月分别较前期回升的态势，主要原因为：①白银价格对发行人主要产品的售价影响较大。发行人采用“原材料+加工费”的定价政策，因而白银价格波动会影响发行人主要产品的售价，并进而影响发行人与主要客户之间的交易规模。2014年、2015年白银市场价格持续下降，导致发行人主要产品的销售单价随之下降；2016年、2017年1-6月白银市场价格触底回升，发行人主要产品的销售单价亦随之上涨。②宏观经济形势的变化会影响客户的采购需求。2015年度，国内经济下行压力持续加大，固定资产投资、基础设施建设等投入增速下滑，与宏观经济依存度较高的低压电器行业需求回落，导致电接触材料行业的市场需求

下降，发行人与主要客户的交易规模亦略有下降；2016年度、2017年1-6月，电接触材料的主要下游产品低压电器的市场需求回升，发行人与主要客户的交易规模亦因此在2016年、2017年1-6月分别较前期有所上涨。

（五）发行人主要原材料、能源供应情况

1、主要原材料供应情况

（1）报告期各期公司总采购额的具体构成情况及金额占比

公司采购的主要原材料包括白银、铜、镍等。原材料供应充足、稳定。报告期内公司主要原材料的采购成本如下：

单位：万元

原材料名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	采购成本	占比	采购成本	占比	采购成本	占比	采购成本	占比
白银	47,277.15	88.83%	81,220.11	90.64%	64,366.69	90.98%	76,566.74	92.34%
铜	3,263.65	6.13%	3,957.40	4.42%	2,956.37	4.18%	2,961.29	3.57%
镍	119.45	0.22%	157.78	0.18%	133.79	0.19%	146.91	0.18%
其他	2,559.16	4.81%	4,268.55	4.76%	3,287.86	4.65%	3,247.76	3.92%
合计	53,219.41	100.00%	89,603.84	100.00%	70,744.71	100.00%	82,922.70	100.00%

（2）各项目金额变动的原因

发行人各类原材料采购金额占比主要受市场价格波动和公司业务结构变化因素影响。报告期内，公司白银采购金额占比逐年下降，铜采购金额占比逐年上升。

2015年度铜采购金额占比较上年增长0.61个百分点，主要是公司将部分铜边角料由原回收再利用转变为直接对外销售，外购用量上升从而导致2015年度的铜采购量上升。2016年度铜采购金额占比较上年增长0.24个百分点，主要系复铜产品复层触头和触头元件的销售量较上年增长15.47%，导致铜采购量和采购金额占比同比上升。2017年1-6月铜采购金额占比较上年增长1.71个百分点，主要原因如下：①复铜产品复层触头和触头元件的销售量占全部产品销量的比重由2016年的85.38%上升至2017年1-6月的87.47%；②2017年1-6月铜平均采购单价较上年度上升22.06%，白银平均采购单价仅较上年度上升7.33%，铜采购单价上涨幅度高于白银采购单价的上涨幅度；③发行人基于客户对复层触头和触头元件需求的

上升（发行人2017年1-6月复层触头、触头元件销量分别较上年同期增长22.39%、40.04%）的预判，加大了对铜的备货；④2017年1-6月，发行人以来料加工方式销售复层触头、触头元件的数量较前期减少，导致发行人铜采购量有所增加。

2014年度至2015年度，受银价总体下滑影响，公司白银采购金额和占比均较前期有所下降；2016年度，受白银价格回升和产品销量增长的双重影响，白银采购金额较2015年度上升了16,853.42万元，而受铜及其他原材料采购金额占比上升的影响，白银采购金额占比略有下降。受铜及其他原材料采购金额占比上升的影响，公司2017年1-6月白银采购金额占比略有下降。

（3）主要项目金额变动与业务规模变化的匹配性

①白银采购额与主营业务收入的匹配性

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
白银采购额	47,277.15	81,220.11	64,366.69	76,566.74
主营业务收入	59,246.49	102,163.16	84,236.78	96,487.26
白银采购额占主营业务收入比重	0.7980	0.7950	0.7641	0.7935

②铜采购额与复层触头和触头元件产品销售收入的匹配性

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
铜采购额	3,263.65	3,957.40	2,956.37	2,961.29
减：铜边角料处置回收金额	186.59	972.79	454.71	246.75
铜采购净额	3,077.06	2,984.61	2,501.66	2,714.54
复层触头和触头元件销售收入	32,288.48	52,942.11	44,911.12	54,013.23
铜采购净额占复层触头和触头元件销售收入比重	0.0953	0.0564	0.0557	0.0503

注：公司采购铜主要用于复层触头和触头元件产品。

2017年1-6月，铜采购净额占复层触头和触头元件销售收入比重较以前年度大幅上升，主要由以下原因造成：A、2017年1-6月铜平均采购单价较上年度上升22.06%，白银平均采购单价仅较上年度上升7.33%，铜采购单价上涨幅度高于白银采购单价的上涨幅度；B、发行人基于客户对复层触头和触头元件需求的上升（发行人2017年1-6月复层触头、触头元件销量分别较上年同期增长22.39%、40.04%）的预判，加大了对铜的备货；C、2017年1-6月，发行人以来料加工方式

销售复层触头、触头元件的数量较前期减少，导致发行人铜采购量有所增加。

除以上情形外，报告期内，公司主要原材料白银、铜的采购金额与业务规模具有较高的匹配性。

2、主要原材料的价格变动情况

报告期内，公司主要原材料的平均采购价格变化情况如下表：

单位：元/千克

原材料名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
白银	3,496.52	3,257.64	2,944.34	3,481.81
铜	44.30	36.29	39.52	46.35
镍	128.89	115.22	111.51	129.29

其中，主要原材料白银、铜在报告期内的价格波动及与市场公开价格对比情况如下：

（1）白银采购价格及公开价格对比情况

单位：元/千克

年度 月份	2017年1-6月			2016年度		
	采购价格	市场公开价格	差异率%	采购价格	市场公开价格	差异率%
1	3,429.94	3,438.20	-0.24	2,767.75	2,835.53	-2.39
2	3,531.04	3,538.21	-0.20	2,838.05	2,949.40	-3.78
3	3,523.44	3,501.30	0.63	2,878.90	2,925.03	-1.58
4	3,599.63	3,557.22	1.19	2,951.21	3,059.79	-3.55
5	3,413.94	3,396.41	0.52	3,189.22	3,123.36	2.11
6	3,589.89	3,383.64	6.10	3,169.58	3,253.62	-2.58
7	-	-	-	3,626.86	3,766.06	-3.70
8	-	-	-	3,658.54	3,711.11	-1.42
9	-	-	-	3,668.25	3,681.32	-0.36
10	-	-	-	3,460.07	3,436.38	0.69
11	-	-	-	3,518.99	3,498.87	0.57
12	-	-	-	3,539.99	3,473.89	1.90
平均	3,496.52	3,467.03	0.85	3,257.64	3,309.53	-1.57
年度 月份	2015年度			2014年度		
	采购价格	市场公开价格	差异率%	采购价格	市场公开价格	差异率%

1	3,052.63	3,143.42	-2.89	3,480.67	3,527.14	-1.32
2	3,244.50	3,104.68	4.50	3,599.36	3,668.96	-1.90
3	3,024.07	3,026.46	-0.08	3,646.85	3,606.80	1.11
4	2,998.08	3,028.01	-0.99	3,546.32	3,504.70	1.19
5	3,069.63	3,090.34	-0.67	3,556.54	3,514.14	1.21
6	2,997.31	3,009.17	-0.39	3,575.51	3,578.90	-0.09
7	2,816.24	2,833.48	-0.61	3,703.94	3,696.06	0.21
8	2,851.81	2,875.01	-0.81	3,639.85	3,581.12	1.64
9	2,844.95	2,859.56	-0.51	3,549.23	3,426.34	3.59
10	2,941.34	2,948.72	-0.25	3,343.00	3,248.62	2.91
11	2,785.64	2,788.56	-0.10	3,055.63	2,934.55	4.13
12	2,755.73	2,768.88	-0.48	2,989.35	2,979.34	0.34
平均	2,944.34	2,956.36	-0.41	3,481.81	3,438.89	1.25

注：采购价格为发行人当月及当年实际采购白银的平均价格，市场公开价格为上海期货交易所每日收盘价的算术平均数。

报告期内，发行人白银采购价格与市场公开价格基本一致，部分月份发行人白银采购价格与市场公开价格存在一定的差异，主要原因为：①期货价格和现货价格略有不同，国内白银现货价格主要系在期货价格的基础上，同时结合市场供求状况予以升水/贴水确定；②上表中列示的白银采购价格和市场公开价格均系全月平均价格，在月度内市场价格发生大幅变动的情况下，采购时点的不同亦会导致发行人白银采购价格与全月期货均价存在一定的差异；③发行人部分月份的白银采购价格包含了委外加工的加工费，导致该等月份的白银采购价格相对较高。

（2）铜采购价格及公开价格对比情况

单位：元/千克

年度 月份	2017年1-6月			2016年度		
	采购价格	市场公开价格	差异率%	采购价格	市场公开价格	差异率%
1	43.40	39.69	9.36	34.32	30.73	11.69
2	44.28	40.96	8.12	35.92	30.51	17.75
3	45.54	40.26	13.10	34.24	31.68	8.09
4	42.54	39.65	7.29	35.64	31.03	14.84
5	44.60	38.88	14.70	35.51	30.65	15.85

6	44.92	39.13	14.80	33.95	30.76	10.35
7	-	-	-	35.75	32.30	10.68
8	-	-	-	35.09	31.66	10.83
9	-	-	-	36.37	31.69	14.78
10	-	-	-	35.74	32.35	10.47
11	-	-	-	37.29	37.29	-0.00
12	-	-	-	44.47	39.17	13.53
平均	44.30	39.76	11.42	36.29	32.48	11.72
年度 月份	2015 年度			2014 年度		
	采购价格	市场公开价格	差异率%	采购价格	市场公开价格	差异率%
1	39.30	36.36	8.07	45.07	44.50	1.28
2	38.73	35.40	9.41	44.70	42.98	4.00
3	39.42	36.54	7.87	50.55	39.64	27.51
4	42.00	37.31	12.56	44.67	41.10	8.68
5	42.45	38.91	9.10	49.63	42.73	16.15
6	44.32	36.84	20.29	50.70	42.47	19.40
7	39.27	34.72	13.10	44.93	43.63	2.97
8	37.17	33.32	11.53	50.64	43.01	17.75
9	37.54	34.17	9.87	54.25	42.35	28.09
10	39.22	33.74	16.26	44.30	41.22	7.49
11	38.51	31.02	24.17	44.34	41.03	8.08
12	33.34	30.20	10.39	42.35	39.81	6.38
平均	39.52	34.88	13.32	46.35	42.04	10.26

注：采购价格为发行人当月及当年实际采购铜材的平均价格，市场公开价格为上海有色网（<http://www.smm.cn>）、长江有色金属网（<http://www.ccmn.cn>）每日1#电解铜均价的当月算术平均数。

报告期内发行人铜材采购价格高于市场公开价格，主要系发行人采购的铜材为铜加工品，采购价格中包含了加工费所致。报告期内，发行人铜材采购价格变动趋势与大宗交易价格走势一致。

3、主要能源供应情况

公司消耗的主要能源为水、电。报告期内公司主要能源采购单价的变化情况如下：

材料名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
------	-----------	--------	--------	--------

水（元/吨）	4.46	4.45	4.42	4.48
电（元/度）	0.78	0.76	0.80	0.79

报告期内，发行人主要能源消耗与产品产量的匹配情况如下：

单位：元

项目	年产量 (kg)	水			电		
		数量(方)	金额	单耗 (方/kg)	数量(度)	金额	单耗 (度/kg)
2017年 1-6月	764,913.07	92,952.74	414,833.14	0.12	6,360,460.08	4,933,108.95	8.32
2016 年度	1,276,210.93	171,915.29	764,253.12	0.13	12,235,431.21	9,248,393.35	9.59
2015 年度	1,095,055.90	144,037.78	636,099.70	0.13	9,976,595.80	7,982,869.17	9.11
2014 年度	1,102,858.99	148,618.80	666,535.22	0.13	10,147,564.18	8,008,969.23	9.20

4、主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购金额及占采购总额比重情况如下：

年度	供应商名称	采购内容	采购数量 (kg)	采购单价 (元/kg)	采购金额 (万元)	占比
2017 年 1-6 月	贵研金属（上海）有限公司	白银	79,381.84	3,494.27	27,738.15	52.12%
		锌锭	6,015.38	135.76	81.66	0.15%
	上海比尔坚贵金属有限公司	白银	36,445.59	3,462.95	12,620.93	23.71%
	浙江宏达金属冶炼有限公司	白银	5,549.40	3,484.89	1,933.90	3.63%
	上海贵源物资有限公司	白银	4,328.01	3,505.95	1,517.38	2.85%
	北大方正物产集团(上海)有限公司	白银	3,984.23	3,485.56	1,388.72	2.61%
	合计		135,704.44	-	45,280.75	85.08%
2016 年度	上海比尔坚贵金属有限公司	白银	79,752.97	3,336.42	26,608.92	29.70%
	贵研金属（上海）有限公司	白银	74,762.64	3,399.86	25,418.26	28.37%
	北大方正物产集团（上海）有限公司	白银	32,116.20	3,263.18	10,480.09	11.70%
	上海启润实业有限公司	白银	34,232.54	2,837.40	9,713.15	10.84%
	浙江宏达金属冶炼有限公司	白银	17,946.92	3,063.62	5,498.25	6.14%
	合计		238,811.27	3,254.40	77,718.67	86.74%
2015	上海比尔坚贵金属有限公司	白银	62,036.21	2,940.00	18,238.68	25.78%

年度	上海启润实业有限公司	白银	52,586.08	2,910.19	15,303.54	21.63%
	上海京慧诚国际贸易有限公司	白银	26,545.31	2,952.65	7,837.90	11.08%
	浙江宏达金属冶炼有限公司	白银	26,586.40	2,932.37	7,796.12	11.02%
	贵研金属（上海）有限公司	白银	23,215.24	2,978.70	6,915.12	9.77%
	合计			190,969.25	2,937.19	56,091.35
2014年度	上海比尔坚贵金属有限公司	白银	44,571.60	3,417.51	15,232.37	18.37%
	上海启润实业有限公司	白银	43,210.78	3,468.86	14,989.21	18.08%
	贵研金属（上海）有限公司	白银	41,261.06	3,537.59	14,596.45	17.60%
	上海京慧诚国际贸易有限公司	白银	40,782.18	3,548.35	14,470.94	17.45%
	浙江宏达金属冶炼有限公司	白银	28,989.79	3,478.06	10,082.82	12.16%
	合计			198,815.41	3,489.26	69,371.79

注 1：受同一实际控制人控制的供应商合并计算采购额，公司对该等供应商的采购额为合并数据。

注 2：北大方正物产集团（上海）有限公司与上海京慧诚国际贸易有限公司系受同一实际控制人控制的企业，公司对该等供应商的采购额为合并数据。

报告期内，公司不存在严重依赖少数供应商的情况。公司与上述供应商不存在关联关系，亦不存在公司董事、监事、高级管理人员以及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中持有股份的情形。

（1）白银采购前五大供应商

年度	供应商名称	采购内容	采购数量（kg）	采购单价（元/kg）	采购金额（万元）	占比
2017年1-6月	贵研金属（上海）有限公司	白银	79,381.84	3,494.27	27,738.15	58.67%
	上海比尔坚贵金属有限公司	白银	36,445.59	3,462.95	12,620.93	26.70%
	浙江宏达金属冶炼有限公司	白银	5,549.40	3,484.89	1,933.90	4.09%
	上海贵源物资有限公司	白银	4,328.01	3,505.95	1,517.38	3.21%
	北大方正物产集团(上海)有限公司	白银	3,984.23	3,485.56	1,388.72	2.94%
	合计			129,689.06	3,485.19	45,199.09
2016年度	上海比尔坚贵金属有限公司	白银	79,752.97	3,336.42	26,608.92	32.76%
	贵研金属（上海）有限公司	白银	74,762.64	3,399.86	25,418.26	31.30%
	北大方正物产集团（上海）有限公司	白银	32,116.20	3,263.18	10,480.09	12.90%
	上海启润实业有限公司	白银	34,232.54	2,837.40	9,713.15	11.96%
	浙江宏达金属冶炼有限公司	白银	17,946.92	3,063.62	5,498.25	6.77%
合计			238,811.27	3,254.40	77,718.67	95.69%
2015	上海比尔坚贵金属有限公司	白银	62,036.21	2,940.00	18,238.68	28.34%

年度	上海启润实业有限公司	白银	52,586.08	2,910.19	15,303.54	23.78%
	上海京慧诚国际贸易有限公司	白银	26,545.31	2,952.65	7,837.90	12.18%
	浙江宏达金属冶炼有限公司	白银	26,586.40	2,932.37	7,796.12	12.11%
	贵研金属（上海）有限公司	白银	23,215.24	2,978.70	6,915.12	10.74%
	合计			190,969.25	2,937.19	56,091.35
2014年度	上海比尔坚贵金属有限公司	白银	44,571.60	3,417.51	15,232.37	19.89%
	上海启润实业有限公司	白银	43,210.78	3,468.86	14,989.21	19.58%
	贵研金属（上海）有限公司	白银	41,261.06	3,537.59	14,596.45	19.06%
	上海京慧诚国际贸易有限公司	白银	40,782.18	3,548.35	14,470.94	18.90%
	浙江宏达金属冶炼有限公司	白银	28,989.79	3,478.06	10,082.82	13.17%
	合计			198,815.41	3,489.26	69,371.79

报告期内，发行人向各供应商采购的白银价格略有差异，主要系采购时点不同所致。报告期内白银的市场价格在年度内变化较大，在不同的时点向各供应商进行采购，会导致向各供应商的全年采购均价产生一定差异。

2016 年度，上海启润实业有限公司采购价格低于前五名供应商采购单价，主要原因系上海启润实业有限公司经营战略改变，不再从事白银贸易业务，发行人于 2016 年 4 月下旬开始未发生业务往来，之前合作期间白银市场价格尚处于较低水平，导致全年度白银采购均价低于其他供应商。具体 2016 年度发行人向上海启润实业有限公司购买白银及与市场价格比较情况如下：

采购合同日期	数量 (千克)	不含税采购金额 (万元)	账期利息 (万元)	不含税采购总额 ^{#1} (万元)	不含息单价 (元/千克)	合同当日市价(元/千克) ^{#2}	差异金额 (元/千克)	差异率
	A	B	C	D=B+C	E=B/A	F	G=E-F	H=G/F
2016-1-4	2,442.86	670.65	3.85	674.50	2,745.34	2,739.32	6.02	0.22%
2016-1-5	495.77	136.10	-	136.10	2,745.30	2,752.14	-6.84	-0.25%
2016-1-8	3,027.03	848.08	-	848.08	2,801.71	2,803.42	-1.71	-0.06%
2016-1-12	3,001.45	826.04	-	826.04	2,752.14	2,756.41	-4.27	-0.16%
2016-1-13	2,975.42	814.55	-	814.55	2,737.61	2,739.32	-1.71	-0.06%
2016-1-22	2,998.92	831.01	4.77	835.78	2,771.04	2,764.96	6.08	0.22%
2016-2-4	2,993.31	844.27	-	844.27	2,820.51	2,794.87	25.64	0.92%
2016-3-2	500.73	139.95	-	139.95	2,794.87	2,799.15	-4.28	-0.15%
2016-3-4	996.90	284.59	-	284.59	2,854.70	2,837.61	17.09	0.60%

2016-3-11	2,494.34	724.31	4.16	728.47	2,903.81	2,901.71	2.10	0.07%
2016-3-16	995.63	284.22	-	284.22	2,854.70	2,863.25	-8.55	-0.30%
2016-3-17	498.36	143.97	-	143.97	2,888.89	2,888.89	-0.00	0.00%
2016-3-18	1,987.07	587.22	3.37	590.59	2,955.20	2,948.72	6.49	0.22%
2016-3-22	1,491.23	437.50	2.43	439.92	2,933.79	2,931.62	2.17	0.07%
2016-3-24	998.32	286.70	-	286.70	2,871.79	2,871.79	-0.00	0.00%
2016-3-30	998.38	287.57	-	287.57	2,880.34	2,884.62	-4.27	-0.15%
2016-4-1	1,519.12	437.30	-	437.30	2,878.63	2,880.34	-1.71	-0.06%
2016-4-8	1,306.70	373.02	1.38	374.40	2,854.70	2,858.97	-4.27	-0.15%
2016-4-11	1,516.04	438.28	2.52	440.80	2,890.96	2,914.53	-23.57	-0.81%
2016-4-13	994.97	293.61	1.74	295.35	2,950.92	2,940.17	10.75	0.37%
小计	34,232.54	9,688.93	24.21	9,713.15	2,830.33			

注 1：本表金额、账期利息、单价等数据均为不含税价。

注 2：合同当日市价为中国金属资讯网（<http://www.i001.com>）公布的当日收盘价，以下同。

（2）铜采购前五大供应商

年度	供应商名称	采购内容	采购数量 (kg)	采购单价 (元/kg)	采购金额 (万元)	占比
2017年1-6月	宁波金田铜业(集团)股份公司	铜	233,822.10	46.93	1,097.41	33.63%
	宁波市海曙兴茂铜材有限公司	铜	176,893.84	43.51	769.74	23.59%
	绍兴市力博电气有限公司	铜	93,696.52	43.82	410.62	12.58%
	绍兴驭源铜业有限公司	铜	52,582.20	41.28	217.04	6.65%
	上海川阪金属材料有限公司	铜	52,837.00	40.30	212.96	6.53%
	合计			609,831.66	44.40	2,707.76
2016年度	宁波市海曙兴茂铜材有限公司	铜	301,986.39	36.67	1,107.37	27.98%
	宁波金田铜业(集团)股份有限公司	铜	129,499.10	48.33	625.88	15.82%
	绍兴圆发铜带有限公司	铜	194,179.60	29.70	576.73	14.57%
	绍兴市力博电气有限公司	铜	151,023.60	35.88	541.88	13.69%
	上海川阪金属材料有限公司	铜	123,341.20	31.36	386.78	9.77%
	合计			900,029.89	35.98	3,238.65
2015年度	宁波市海曙兴茂铜材有限公司	铜	239,651.87	39.56	948.17	32.07%
	宁波金田铜业(集团)股份有限公司	铜	132,006.71	46.52	614.05	20.77%
	绍兴市力博电气有限公司	铜	116,727.80	39.65	462.81	15.65%

	上海川阪金属材料有限公司	铜	98,723.90	36.54	360.72	12.20%
	浙江金茂物资有限公司	铜	100,774.90	35.49	357.65	12.10%
	合计		687,885.18	39.88	2,743.40	92.80%
2014 年度	宁波市海曙兴茂铜材有限公司	铜	256,953.05	46.47	1,194.15	40.33%
	宁波金田铜业（集团）股份有限公司	铜	115,644.40	54.69	632.51	21.36%
	绍兴市力博电气有限公司	铜	85,201.15	46.19	393.53	13.29%
	上海川阪金属材料有限公司	铜	82,710.00	40.36	333.83	11.27%
	浙江金茂物资有限公司	铜	50,387.80	40.23	202.72	6.85%
	合计		590,896.40	46.65	2,756.75	93.09%

报告期内，发行人向各供应商采购铜的价格存在一定的差异，主要原因有：
①发行人向各供应商采购的铜为经过加工的铜制品，采购品种的不同会导致发行人向各供应商铜的采购均价存在差异；②报告期内铜的市场价格在年度内存在一定的波动，在不同的时点向各供应商进行采购，会导致向各供应商的全年采购均价产生一定差异。

（3）主要供应商采购金额变动的原因及合理性

报告期内，公司向主要供应商采购变化情况如下：

单位：万元

供应商名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
上海比尔坚贵金属有限公司	12,620.93	23.71%	26,608.92	29.70%	18,238.68	25.78%	15,232.37	18.37%
贵研金属（上海）有限公司	27,819.82	52.27%	25,418.26	28.37%	6,915.12	9.77%	14,596.45	17.60%
北大方正物产集团（上海）有限公司	1,388.72	2.61%	10,480.09	11.70%	7,837.90	11.08%	14,470.94	17.45%
上海启润实业有限公司	-	-	9,713.15	10.84%	15,303.54	21.63%	14,989.21	18.08%
浙江宏达金属冶炼有限公司	1,933.90	3.63%	5,498.25	6.14%	7,796.12	11.02%	10,082.82	12.16%
上海贵源物资有限公司	1,517.38	2.85%	399.93	0.45%	-	-	529.66	0.64%
合计	45,280.75	85.08%	78,118.60	87.18%	56,091.36	79.29%	69,901.45	84.30%

注：受同一实际控制人控制的供应商合并计算采购额，公司对该等供应商的采购额为合并数据。

2014年-2016年，公司主要供应商较为稳定。发行人向各供应商采购金额有所波动，主要原因是：①报告期内公司的产销规模有所波动，原材料需求随之变化；②公司根据供应商的产品质量、价格、交货期及账期等综合考虑向供应商的采购量，供应商的自身供应情况在报告期内有所波动；③原材料的采购价格受市场行情变化影响而有所波动。

2017年1-6月，公司不再向上海启润实业有限公司采购白银，主要系上海启润实业有限公司自身经营战略改变，于2016年6月起不再从事白银贸易业务所致。同期，由于贵研金属（上海）有限公司、云锡贸易（上海）有限公司及永兴贵研资源有限公司均为云南省国资委下属企业，同时分别是贵研铂业（SH600459）、锡业股份（SH000960）的全资或控股子公司，因而具有较强的经营实力，能够稳定地向公司供应白银，同时能够向公司提供部分账期，导致公司2017年1-6月向贵研金属（上海）有限公司（含云锡贸易（上海）有限公司、永兴贵研资源有限公司）采购白银金额较大。

五、固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

1、固定资产基本情况

截至2017年6月30日，公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋建筑物	6,764.31	2,117.91	4,646.41	68.69%
机器设备	13,037.31	6,431.57	6,605.74	50.67%
运输工具	555.43	294.02	261.41	47.06%
电子设备及其他	1,420.98	1,054.59	366.39	25.78%
合计	21,778.03	9,898.08	11,879.95	54.55%

2、主要生产设备

截至2017年6月30日，公司主要生产设备情况如下表所示：

单位：万元

设备名称	数量 (台/套)	原值	净值	综合成新率
------	-------------	----	----	-------

铆钉机（冷镦机）	359	2,069.00	1,061.17	51.29%
冲床	60	875.60	536.31	61.25%
焊接机	53	808.29	612.55	75.78%
触点焊接机（进口）	2	669.35	393.41	58.77%
焊机（点焊机）	704	539.74	325.89	60.38%
压机	81	499.27	199.49	39.96%
四辊轧机	2	451.89	427.43	94.59%
退火炉	19	432.22	146.74	33.95%
进口切片机	3	236.22	87.55	37.07%
攻丝机（进口）	1	217.19	127.66	58.78%
银合金卧式油压正向挤压机	1	209.20	54.22	25.92%
进口挤压机	1	161.43	125.28	77.60%
柴油发电机组	1	155.28	14.77	9.51%
慢走丝线切割机	2	143.46	68.74	47.92%
二辊热轧机	1	112.02	11.00	9.82%
废水治理设备	1	104.47	16.19	15.49%
轧机	3	103.49	8.13	7.86%
扫描电镜及能谱仪	1	95.18	3.25	3.42%
超声波检测仪（进口）	1	89.87	50.04	55.68%
选片机（进口）	2	81.88	46.48	56.76%
超声波清洗机	2	78.37	72.41	92.39%
电感耦合等离子体发射光谱仪	1	74.31	7.76	10.45%
银石墨分切机	2	68.16	9.82	14.41%
立式加工中心	2	63.50	44.52	70.11%
慢走丝线切割机（FANUC 电火花线切割机）	1	58.97	54.68	92.73%
废气治理设备	1	57.54	7.60	13.20%
冷等静压机	1	56.41	55.95	99.19%
异型材双轧机	1	54.15	7.63	14.10%
废水处理工程	1	52.99	43.93	82.91%
进口切分机	1	43.51	2.19	5.03%
一级反渗透超纯水系统	1	35.72	31.97	89.52%
光学显微镜	1	32.81	31.48	95.96%
玻璃转盘式光学筛选机	1	31.62	16.54	52.31%

自动测试设备（轮廓投影仪）	1	31.62	30.35	95.96%
辊压机	1	30.21	25.38	84.02%
合 计		8,824.95	4,758.52	53.92%

3、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司拥有房屋所有权证的房产共 4 处，具体情况如下：

所有人	房屋所有权证号	坐落位置	用途	面积 (m ²)	他项 权利
公司	温房权证经济技术开发区字第 025943 号	滨海四道 518 号	非居住	23,285.16	抵押
公司	温房权证乐清市字第 174935 号	柳市镇柳青北路 22 号、26 号	非住宅	96.76	抵押
公司	乐房权证柳市镇字第 29934 号	柳市镇屏山路	非住宅	2,205.35	无
公司	浙（2017）温州市不动产权第 0075551 号	温州经济技术开发区滨海五道 308 号	工业	53,084.68	抵押

2016 年 12 月 9 日，发行人将位于柳市屏山路 36 号的部分厂房出租给乐清市方冈塑业有限公司用作厂房，租期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，总租金为 23.00 万元。2017 年 1 月 1 日，发行人将位于柳市屏山路 36 号的部分厂房出租给乐清市远通电源设备厂用作厂房，租期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，总租金为 15 万元。2017 年 7 月 18 日，发行人将位于温州经济技术开发区滨海五道 308 号第 2 幢 1-2 层办公楼，建筑面积为 2,467.04 平米，出租给浙江光达电子科技有限公司作为办公用房，租期自 2017 年 7 月 18 日至 2017 年 12 月 31 日，总租金为 27.72 万元。2017 年 7 月 18 日，发行人将位于温州经济技术开发区滨海五道 308 号第 1 幢 1 层、第 3 幢 1-5 层、第 4 幢 1-3 层、第 5 幢 1-3 层厂房及宿舍楼，建筑面积为 11,834.86 平米，出租给浙江光达电子科技有限公司作为厂房及员工宿舍楼，租期自 2017 年 7 月 18 日至 2018 年 12 月 31 日，总租金为 339.16 万元。

发行人自有的房屋中，证号为“温房权证经济技术开发区字第 025943 号”、“浙（2017）温州市不动产权第 0075551 号”的不动产系用于发行人目前的生产经营。证号为“温房权证乐清市字第 174935 号”系作为发行人乐清分公司住所。证号为“乐房权证柳市镇字第 29934 号”的不动产由于距离发行人主要的生产经

营场所较远，运输成本、管理成本、安全成本较大，因此目前将其出租给他人使用。发行人的上述不动产不存在权属瑕疵，同时，发行人目前与建设银行乐清支行、浙商银行温州龙湾支行、中信银行温州柳市支行签订了最高额抵押合同，以其自有的部分房屋、土地使用权进行抵押，为其自身的相关债务提供最高额抵押担保（具体抵押情况详见招股说明书第十五节“二、（四）、抵押、质押合同”相关内容）。

综上所述，发行人的房屋除对外出租及用于分公司办公的部分外，均系发行人主要生产经营场所。上述房屋不存在权属瑕疵，除部分为发行人向银行贷款提供抵押担保外，不存在其他权利受限情形。

4、房产租赁情况

（1）公司租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，公司租赁的房产基本情况如下：

①2017年3月8日，公司与温州市金驰实业有限公司签订房屋租赁协议，租赁温州市金驰实业有限公司位于温州经济技术开发区滨海园区滨海四道355号内综合楼4幢6层，共计28小间用于员工宿舍；租赁期限1年，自2017年3月8日至2018年3月7日；年租金170,957元。

②2017年5月4日，公司与温州经济技术开发区国有资产经营有限公司签订房屋租赁协议，租赁温州经济技术开发区国有资产经营有限公司位于温州经济技术开发区滨海三道4559号海汇中心（利玛广场）1幢507室房屋用于员工宿舍；租赁期限1年，自2017年5月20日至2018年5月19日；年租金15,521元。

③2017年5月4日，公司与温州经济技术开发区国有资产经营有限公司签订房屋租赁协议，租赁温州经济技术开发区国有资产经营有限公司位于温州经济技术开发区滨海三道4559号海汇中心（利玛广场）2幢709、711、712室房屋用于员工宿舍；租赁期限12个月，自2017年5月15日至2018年5月14日；年租金37,340元。

④2017年10月13日，公司与温州经济技术开发区国有资产经营有限公司签订房屋租赁协议，租赁温州经济技术开发区国有资产经营有限公司位于温州经济技术开发区滨海三道4559号海汇中心（利玛广场）2幢508室房屋用于员工

宿舍；租赁期限 1 年，自 2017 年 10 月 20 日至 2018 年 10 月 19 日；年租金 16,097 元。

⑤2017 年 10 月 13 日，公司与温州经济技术开发区国有资产经营有限公司签订房屋租赁协议，租赁温州经济技术开发区国有资产经营有限公司位于温州经济技术开发区滨海三道 4559 号海汇中心（利玛广场）2 幢 705 室用于员工宿舍；租赁期限 1 年，自 2017 年 10 月 20 日至 2018 年 10 月 19 日；年租金 16,198 元。

⑥2017 年 10 月 13 日，公司与温州经济技术开发区国有资产经营有限公司签订房屋租赁协议，租赁温州经济技术开发区国有资产经营有限公司位于温州经济技术开发区滨海三道 4559 号海汇中心（利玛广场）2 幢 808 室用于员工宿舍；租赁期限 1 年，自 2017 年 10 月 20 日至 2018 年 10 月 19 日；年租金 16,097 元。

⑦2017 年 6 月 7 日，发行人与温州经济技术开发区国有资产经营有限公司签订房屋租赁协议，租赁温州经济技术开发区国有资产经营有限公司位于温州经济技术开发区香樟路 11 号望海小区 28 幢 109、113、114、115、117、118、119、203-214、216-222，22 幢 403 室房屋用于员工宿舍；租赁期限 1 年，自 2017 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日；年租金 132,600.00 元。

⑧2017 年 6 月，发行人与温州市由由鞋业有限公司签订房屋租赁协议，租赁温州经济技术开发区香樟路 11 号望海小区 30 幢 401-410 室房屋用于员工宿舍；租赁期限 1 年，自 2017 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日；年租金 66,000 元。

⑨2017 年 1 月 7 日，公司与温州经济技术开发区国有资产经营有限公司签订房屋租赁协议，租赁温州经济技术开发区国有资产经营有限公司位于温州经济技术开发区香樟路 11 号望海公寓 28 幢 105/112/116 室用于员工宿舍；租赁期限 1 年，自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日；年租金 13,518 元。

⑩2017 年 8 月 14 日，公司与温州经济技术开发区国有资产经营有限公司签订房屋租赁协议，租赁温州经济技术开发区国有资产经营有限公司位于温州经济技术开发区滨海三道 4559 号海汇中心（利玛广场）1 幢 1103 室房屋用于员工宿舍；租赁期限 1 年，自 2017 年 8 月 1 日至 2018 年 7 月 31 日；年租金 12,350 元。

（2）公司关于租赁房屋的具体用途，是否系主要生产经营场所，是否已取得房产证，是否存在违法违规情形，是否存在不能取得房产证的风险，是否存在搬迁风险，是否会对公司生产经营产生重大不利影响的情况说明

发行人租赁上述房产均已签订租赁合同，其用途均系用于员工宿舍。不存在违法违规情形，不存在搬迁风险，租赁行为合法、合规。发行人租赁房屋第①项，系发行人租赁用于员工宿舍，系辅助性用房，非用于发行人生产经营。该房产系温州市金驰实业有限公司从龙湾区永阜村、温州经济技术开发区取得“二产”返回土地使用权投资建设而成，未取得与该等物业有关的权属证明文件，但出租人系通过合法有效的程序及协议获得上述房屋的经营管理权利，有权对外出租，其与发行人签订了合法有效的租赁协议，不存在违法违规情形或搬迁风险。同时，该租赁房屋占发行人总租赁面积比例较小，经与发行人及其实际控制人访谈，若因该等房屋未取得房产证影响租赁的，发行人可租赁替代性房产，不会对发行人的生产经营造成重大影响。

发行人租赁的房屋除第①项外，其余租赁房屋均已取得房屋产权证书。

根据温州经济技术开发区住房与建设局、乐清市住房和城乡建设局、乐清市综合行政执法局出具的《证明》，确认发行人自 2014 年 1 月至 2017 年 7 月，严格遵守规划、房产管理方面的法律法规，不存在违反法律法规或被处罚的情形，不存在房产方面的纠纷争议。

综上所述，发行人租赁房屋均用于员工宿舍，并非生产经营场所，除第①项外其余租赁房屋均已取得房产证，不存在违法违规情形，尽管第①项租赁房屋存在无法取得房产证的风险，但不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

（二）主要无形资产

1、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有国内注册商标 18 项，公司所拥有的商标具体情况如下：

序号	证书号码	图案	类别	有效期限至	取得方式
1	1493867		9	2020 年 12 月 20 日	申请
2	1909406		6	2022 年 11 月 27 日	申请
3	6269081		6	2020 年 2 月 13 日	申请

序号	证书号码	图案	类别	有效期至	取得方式
4	6269084		14	2020年2月13日	申请
5	6269083		14	2020年2月13日	申请
6	3557680		9	2024年11月27日	申请
7	6269080		9	2020年8月27日	申请
8	6269076		36	2020年3月27日	申请
9	6269078		40	2020年3月27日	申请
10	6269079		9	2021年2月13日	申请
11	6269082		6	2020年3月27日	申请
12	6324545		36	2020年3月27日	受让
13	6324546		6	2020年2月20日	受让
14	6324547		9	2020年3月27日	受让
15	6324548		14	2020年2月20日	受让
16	6324549		40	2020年3月27日	受让
17	6269075		36	2020年8月20日	申请
18	6269077		40	2020年8月20日	申请

2、专利

（1）专利证书

①发明专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 47 项，其中国际发明专利 1 项。具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
----	------	-----	-------	-------

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
1	一种双侧面镶嵌式热轧复合银铜带材的制备方法	ZL 200710068784.1	2007年5月23日	2009年6月10日
2	一种银氧化铜电接触材料的制备方法	ZL 200710068786.0	2007年5月23日	2009年5月6日
3	片状银氧化锡电触头材料的制造方法	ZL 200710156373.8	2007年10月23日	2011年6月8日
4	一种银石墨电接触带材制备方法	ZL 200910153565.2	2009年10月16日	2011年5月4日
5	一种银氧化铁电接触材料的制备方法	ZL 201010107633.4	2010年2月2日	2011年8月10日
6	一种银镍基电触头材料及其制备方法	ZL 201010190476.8	2010年5月31日	2012年3月28日
7	一种银碳化钨石墨触头材料及其制备方法	ZL 201010558977.7	2010年11月25日	2012年6月6日
8	银镍电触头材料晶粒细化工艺以及银氧化锡电触头材料晶粒细化工艺	ZL 201010558978.1	2010年11月25日	2012年6月27日
9	低压电器用平片状触点材料超声波焊接专用设备及其超声波焊接方法	ZL 201010228278.6	2010年07月12日	2012年11月14日
10	一种丝网印刷制作触点覆银层的方法	ZL 201010190479.1	2010年5月31日	2012年11月14日
11	一种从硝酸铜废水中回收铜的方法	ZL 201010233782.5	2010年7月20日	2012年11月28日
12	低压电器用触点带材复焊料的专用设备以及复焊料触点带材制备方法	ZL 201010565339.8	2010年11月30日	2012年11月28日
13	一种银石墨-银复合电触头材料的制备方法及其专用抗氧化剂涂料	ZL201010187520.X	2010年5月27日	2012年12月19日
14	一种从酸性含铜废水中回收铜的方法	ZL 201010565498.8	2010年11月30日	2013年2月13日
15	物理冶金包覆法银氧化锡的制备方法	ZL 201110331046.8	2011年10月27日	2013年1月9日
16	一种银氧化锌电触头的制备方法	ZL 201110320191.6	2011年10月20日	2013年2月27日
17	一种银氧化锡电触头的制备方法	ZL201110320188.4	2011年10月20日	2013年4月17日
18	一种银氧化镉电触头的制备方法	ZL201110320475.5	2011年10月20日	2013年4月24日
19	一种银氧化锡电接触材料	ZL 201110227011.X	2011年8月9日	2013年6月12日

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
	的制备方法			
20	一种银氧化锡电接触材料的制备方法	ZL201010218545.1	2010年6月29日	2013年7月10日
21	一种细化银氧化锡晶粒的制备方法	ZL 201210297893.1	2012年8月21日	2014年7月2日
22	侧复式银铜复合带材的制备方法	ZL201210314140.7	2012年8月30日	2014年8月6日
23	一种三复合铆钉触头的制造方法	ZL 201210091760.9	2012年3月30日	2014年8月20日
24	一种高性能低压断路器用节银碳化钨石墨电触头材料	ZL201210440276.2	2012年11月7日	2014年12月10日
25	一种银氧化锡材料的制备方法	ZL201210439786.8	2012年11月7日	2015年1月7日
26	一种银复铜镶嵌贯穿式复合带材的制备方法	ZL201210440977.6	2012年11月7日	2015年2月11日
27	一种银氧化锡丝材制备方法	ZL201110331050.4	2011年10月27日	2015年3月11日
28	一种快速去除铆钉电触头镟制毛刺的混合粉末及其使用方法	ZL201310734681.X	2013年12月27日	2015年5月27日
29	一种快速去除片状电触头冲制毛边的混合粉末及其使用方法	ZL201310734376.0	2013年12月27日	2015年6月24日
30	银金属氧化物碳化钨复合电触头材料的制备方法及其产品	ZL201310601506.3	2013年11月22日	2015年6月24日
31	一种带增强基体性能添加物的银镍触点材料的制备方法及其产品	ZL201310699874.6	2013年12月18日	2015年8月5日
32	一种银氧化镍氧化铁的电接触材料及制备方法	ZL201210443043.8	2012年11月7日	2015年9月23日
33	银金属氧化物钨复合电触头材料的制备方法及其产品	ZL201310601397.5	2013年11月22日	2015年11月25日
34	一种触头电火花烧结的工艺	ZL 201110331070.1	2011年10月27日	2016年1月06日
35	银金属氧化物石墨复合电触头材料的制备方法及其产品	ZL 201310601500.6	2013年11月22日	2016年2月17日
36	电触头材料的静熔焊力	ZL 201310212917.3	2013年5月30日	2016年3月16日

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
	测试装置及其测试方法			
37	一种增强 AgNi 复合材料中的 Ag 基体相与 Ni 增强相润湿性的处理工艺	ZL 201310698832.0	2013 年 12 月 18 日	2016 年 3 月 23 日
38	一种带增强基体性能添加物的银氧化物触点材料及制备方法及其产品	ZL 201310700969.5	2013 年 12 月 18 日	2016 年 3 月 23 日
39	一种银氧化锡废料电解阳极泥的回收再利用工艺	ZL 201410470492.0	2014 年 9 月 16 日	2016 年 5 月 18 日
40	一种电触头的制作方法	ZL 201410462336.X	2014 年 9 月 12 日	2016 年 5 月 25 日
41	一种氧化-还原方法交替制备细小氧化物颗粒增强银基电接触材料的工艺	ZL 201410530776.4	2014 年 10 月 10 日	2016 年 5 月 25 日
42	基于石墨烯增强泡沫铜的铜基触点材料	ZL 201410754620.4	2014 年 12 月 11 日	2016 年 8 月 17 日
43	一种组织均匀的银氧化锡电接触材料的制备方法	ZL 201310698853.2	2013 年 12 月 18 日	2016 年 8 月 17 日
44	一种基于威布尔分布的电触头材料静熔焊力数据处理方法	ZL 201410706716.3	2014 年 11 月 27 日	2017 年 01 月 25 日
45	一种高氧化物含量片状触头材料的制备方法	ZL 201410604339.2	2014 年 11 月 03 日	2017 年 2 月 15 日
46	一种石墨烯增强的复合铜基触点材料及其制备工艺（日本国际专利）	专利第 6100978 号	2015 年 2 月 25 日	2017 年 3 月 3 日
47	一种高氧化锡含量银基片状电触头材料的制备方法	ZL 201510612835.7	2015 年 9 月 23 日	2017 年 6 月 16 日

②实用新型专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有实用新型专利 8 项。具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
1	三复合铆钉触头冷镦机	ZL 200820082783.2	2008年1月21日	2009年3月4日
2	高频感应焊机压头	ZL 201120357369.X	2011年9月22日	2012年5月23日
3	一种微型线材的连续生产装置	ZL 201220424509.5	2012年8月24日	2013年1月30日
4	一种侧焊/感应钎焊触头	ZL 201320634590.4	2013年10月15日	2014年3月19日

	组件用缓压式压头			
5	一种电磁继电器寿命检测装置	ZL 201320694312.8	2013年11月5日	2014年4月23日
6	一种复合铆钉触头冷镦机的钨钢顶针装置	ZL201620878474.0	2016年08月13日	2017年2月08日
7	一种电触头材料电接触性能模拟试验装置	ZL 201620972724.7	2016年8月28日	2017年3月15日
8	用于去除铆钉电触头镦制毛刺和圈印的磨料成型模具	ZL 201620882239.0	2016年08月13日	2017年4月12日

发行人一贯重视新技术和新产品的开发与创新工作，并重视申请专利保护，拥有一支专业素质过硬和实践经验丰富的知识产权人才队伍，将新产品和新技术及时申请专利保护，作为公司保持核心竞争力的重要保证。截至本招股书签署日，发行人已申请专利保护已涵盖公司触头材料、复层触头和触头元件的各系列产品，有效地构建了技术壁垒，提高了发行人的产品竞争力和“福达”系列的自主品牌的商标价值。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人产品均使用自主研发技术和自主商标品牌，核心技术及商标均已申请保护，已全部取得其产品所需知识产权，不存在知识产权侵权或纠纷情形。

3、土地使用权

（1）截至本招股说明书签署日，公司共拥有土地使用权具体情况如下：

序号	证书号	面积 (m ²)	批准使用期限	用途	地址	所有者	他项权利
1	温国用（2010）第 5-155391 号	19,216.71	2055.12.31	工业用地	温州技术开发区滨海四道 518 号	公司	抵押
2	温国用（2011）第 5-248054 号	49,199.16	2061.8.21	工业用地	温州技术开发区滨海园区 A202-2 号地块	公司	抵押
3	乐政国用（2011）第 44-12182 号	1,542.59	2046.12.29	工业用地	柳市镇屏山路	公司	无
4	温国用（2013）字第 5-302241 号	2,236.50	2062.11.14	工业用地	温州经济技术开发区滨海园区 A202-A-1 号地块	公司	无
5	浙（2017）温州市不动产权第 0075551 号	24,962.40	2060.06.11	工业用地	温州经济技术开发区滨海五道 308 号	公司	抵押

发行人自有的土地使用权中，证号为“温国用（2010）第 5-155391 号”、“浙（2017）温州市不动产权第 0075551 号”的土地使用权系用于发行人目前的生产经营。证号为“温国用（2011）第 5-248054 号”和“温国用（2013）字第 5-302241 号”的土地使用权系发行人募投项目用地，目前尚在建设中。证号为“乐政国用（2011）第 44-12182 号”的土地使用权及地上不动产由于距离发行人主要的生产经营场所较远，运输成本、管理成本、安全成本较大，因此目前将其出租给他人使用。发行人的上述土地使用权不存在权属瑕疵，同时，发行人目前分别与建设银行乐清支行、浙商银行温州龙湾支行、中信银行温州柳市支行签订了最高额抵押合同，以其自有的部分房屋、土地使用权进行抵押，为其自身的相关债务提供最高额抵押担保（具体抵押情况详见招股说明书第十五节“二、（四）、抵押、质押合同”相关内容）。

综上所述，发行人的土地使用权除对外出租的部分外，均系发行人主要生产经营活动用地。上述土地使用权不存在权属瑕疵，除部分为发行人向银行贷款提供抵押担保外，不存在其他权利受限情形。

（2）公司使用的房屋及土地使用权、募投项目用地的合法合规性情况说明

保荐机构、发行人律师查阅了公司持有的土地使用权证书、房屋产权证书。经核查，上述不动产系公司依法取得并合法拥有，均严格按照房屋所有权证、土地使用权证上所载的规划用途及相关法律法规的要求进行使用，不存在违反规划用途或法律法规的情形，亦不存在农用地。

公司所持“温国用（2011）第 5-248054 号”及“温国用（2013）字第 5-302241 号”《国有土地使用权证》项下的土地使用权系本次发行上市所涉募集资金投资项目实施用地。其中，证号为“温国用（2011）第 5-248054 号”的土地使用权系由公司经出让程序依法取得，用途为工业用地，使用权类型为出让，面积为 49,199.16 平方米，终止日期为 2061 年 8 月 21 日。证号为“温国用（2013）字第 5-302241 号”的土地使用权系由公司经出让程序依法取得，用途为工业用地，使用权类型为出让，面积为 2236.5 平方米，终止日期为 2062 年 11 月 14 日。上述土地使用权用于募集资金投资项目不存在法律障碍。

此外，公司将其拥有的前述 5 宗土地使用权中的 3 宗以及 4 处房屋中的 3 处抵押给银行金融机构，以获取该等银行的授信额度，以便经营需要时能及时获取

银行融资。上述抵押行为系出于公司正常的生产经营活动及资金周转需要。根据公司 2017 年 7 月 26 日取得的《企业信用报告》，公司不存在关注类、不良/违约类负债。经保荐机构、发行人律师查阅公司《审计报告》中的现金流、净利润等，保荐机构、发行人律师认为，公司报告期内连续盈利，现金流良好，具有较强的偿债能力，到期无法偿还该等负债进而导致抵押物被拍卖的风险较小。

根据温州经济技术开发区住房与建设局、乐清市住房和城乡建设局、乐清市综合行政执法局出具的《证明》，确认公司自 2014 年 1 月至 2017 年 7 月，严格遵守规划、房产管理方面的法律法规，不存在违反法律法规或被处罚的情形，不存在房产方面的纠纷争议。

根据温州市国土资源局经济技术开发区分局、乐清市国土资源局、乐清市综合行政执法局出具的《证明》，确认公司自 2014 年 1 月至 2017 年 7 月，严格遵守土地管理方面的法律法规，不存在违反法律法规或被处罚的情形，不存在土地方面的纠纷争议。

综上所述，公司使用相关房屋及土地使用权、募投项目用地不存在违反相关法律法规规定的情形，不存在使用农用地的情形，不存在纠纷争议，不会对公司生产经营产生重大不利影响，不会构成本次发行上市的障碍。

六、安全生产、环境保护执行情况

发行人始终十分重视安全生产和环境保护的工作。公司不仅建立了完善的安全生产和环境保护制度，并且还不断投入财力与物力，购买安全生产和环境保护方面的设备，不断提高公司的安全生产水平和环境保护质量。

（一）安全生产情况

公司根据《中华人民共和国安全生产法》、国家安监总局《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》和《浙江省安全生产条例》等法律法规，为了加强安全生产管理，建立、健全安全生产责任制度，完善安全生产条件，确保安全生产，公司制订了《安全生产管理制度》，并针对公司生产工艺特点和使用物料特性建立了相应的事故应急预案。报告期内，公司未发生重大安全事故。

根据温州经济技术开发区安全生产监督管理局于 2017 年 7 月 21 日出具的《安全生产守法证明》，证明发行人自 2014 年 1 月 1 日至 2017 年 7 月 20 日期间，

没有违反国家安全生产有关法律法规，没有安全生产事故和处罚记录。

综上，保荐机构、发行人律师认为，发行人在报告期内未发生安全生产责任事故，亦未因安全生产违法行为受到行政处罚。

（二）环境保护情况

1、环境保护基本情况

公司严格遵循国家有关环保法律、法规的规定组织生产，严格控制环境污染、保护和改善生态环境。生产工艺除了在原材料熔炼、产品清洗以及废料回收等三个分工序过程会产生污染物之外，其余的生产工序均不产生污染物。而产生污染的部分工序，根据相关法律法规的要求，针对其产生的污染物均建立了相应的污染处理设施，做到污染物经过处理后达标排放，从而使得整体生产工艺符合环境保护相关法律法规的要求。2010年11月4日，公司通过了环境管理体系认证。

2、主要排污情况

公司生产经营中，主要排放污染物为废水（包括特粉车间洗涤尾水、表面处理车间废水、废气处理水、生活污水），废气污染物（包括熔炼炉废气、还原废气、特粉车间废气和酸洗废气、发电机废气以及食堂油烟废气），厂界噪音和固体废物（包括生产固废和生活垃圾）。废水主要纳入厂区综合废水处理系统处理；废气经专用设备处理后向高空排放；厂界附近无环境敏感点，所以对噪声保护目标影响不大；而生产固废主要为危险固废，由专门的环保公司负责回收。

3、发行人不属于重污染行业，符合国家和地方环保要求，已取得所必需的排污许可证等环保审批许可文件，未发生过环保事故，未受到行政处罚，无属于重大违法情形，具体情况如下：

（1）发行人不属于重污染行业

发行人的主要产品为电接触材料，按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），属于电气机械和器材制造业（行业代码：C38）；按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2011），属于电气机械及器材制造业下的其他电工器材制造行业（行业代码：C3839），细分行业为电接触材料制造行业，属电工合金行业的子行业。

根据环境保护部、发展改革委、人民银行、银监会共同发布的《企业环境信

用评价办法（试行）》（环发[2013]150号）第3条的规定：“重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业16类行业”。经比对确认，发行人所处行业不属于《企业环境信用评价办法（试行）》中列示的重污染行业。

综上所述，发行人所处行业不属于国家规定的重污染行业。

（2）发行人符合国家和地方环保要求，已取得所必需的排污许可证等环保审批许可文件

①发行人符合国家和地方环保要求

根据国家环保部印发的《关于加快推进企业环境行为评价工作的意见》（环发[2005]125号）、《关于印发〈企业环境信用评价办法（试行）〉的通知》（环发[2013]150号）以及温州市环保局印发的《关于进一步加强企业环境行为信用等级评价工作的通知》（温环函[2014]307号），温州市各区县环保局将对辖区内企业实施环境行为信用等级评价。企业的环境信用，分为环保诚信企业、环保良好企业、环保警示企业、环保不良企业四个等级，依次以绿牌、蓝牌、黄牌、红牌表示。

发行人2013年度至2016年度的环境行为信用等级评价结果均在良好以上。

此外，浙江省环境监测中心于2016年5月及2017年4月分别出具了“浙环监业字[2016]第81号”《福达合金材料股份有限公司上市环境保护核查技术报告（2013年-2015年）》和“浙环监业字[2017]第31号”《福达合金材料股份有限公司上市环境保护核查技术报告（2016年-2017年）》，认为：“福达合金材料股份有限公司遵守国家环境保护法律法规，执行了‘环境影响评价’和‘三同时’制度，依法领取了排污许可证，按规定交纳排污费。企业环境信用良好，近三年没有发生环境污染事故，也未曾因违反环保法律法规而受到处罚。生产经营过程中不含有或使用国家法律、法规、标准中禁用的物质以及我国签署的国际公约中禁用的物质，含重金属废水和废气处理后达标排放。募集资金投向项目符合国家和地方产业政策，对环境质量不会产生明显影响，已通过环评审批。”

②发行人已取得所必需的排污许可证等环保审批许可文件

发行人历年的建设项目已履行相应的环境影响评价程序、竣工环境保护验收程序等法定程序，并持有如下排污许可：

a、2017年5月11日，发行人取得温州经济技术开发区交通市政环保局核发的编号为“浙CM2012A0102”的《排污许可证》，证书有效期自2017年5月11日至2020年5月10日，该许可证对应的厂区地址为温州经济技术开发区滨海园区四道518号。

b、2017年5月11日，发行人取得温州经济技术开发区交通市政环保局核发的编号为“浙CM2015A0265”的《排污许可证》，证书有效期自2017年5月11日至2020年5月10日，该许可证对应的厂区地址为温州经济技术开发区滨海园区滨海5道308号。

发行人本次向社会公开发行股票所募集资金投资项目为：年新增370吨电接触材料及700吨集成组件项目、企业技术中心建设项目。经保荐机构、发行人律师核查，发行人本次募集资金投资项目均已经得到有关环境保护有权机构的批准，具体如下：

a、2016年5月3日，温州经济技术开发区市政环保局出具“温开环建（2016）20号”《关于福达合金材料股份有限公司年产370吨电接触材料及700吨集成组件项目环境影响报告书的批复》，同意发行人实施年产370吨电接触材料及700吨集成组件项目。

b、2016年5月3日，温州经济技术开发区市政环保局出具“温开环建（2016）23号”《关于福达合金材料股份有限公司企业技术中心建设项目环境影响表的批复》，同意发行人实施企业技术中心建设项目。

综上所述，发行人的生产经营活动符合国家和地方环保要求，并已取得所必需的排污许可证等环保审批许可文件。

（3）发行人未发生过环保事故，未受到行政处罚，无属于重大违法情形

2016年1月8日，温州经济技术开发区市政环保局于出具《环保守法证明》，确认发行人自2013年1月起至2016年1月8日未发生任何环境信访和投诉，没有因违反环保法律法规受到处罚；已建成投产项目均能执行环境影响评价和环保“三同时”制度；均已通过环保部门验收合格，待建项目均已通过环保审批；在生产过程中污染治理设施运行正常，废水、废气、废渣等主要污染物达标排放，工业固废规范处置，危险废物处置率达到100%，环保设施稳定运行率达到95%以上；主要污染物排放总量符合总量控制要求。无减排任务；发行人依法领取了

排污许可证。按规定缴纳排污费；其产品及其生产过程中不含有或使用国家法律法规、标准中禁用的物质以及我国签署的国际公约中禁用的物质；企业现有环境管理机构、制度健全，环保档案管理规范，已通过 ISO14001 体系认证，企业环保信用良好。

2016 年 7 月，温州经济技术开发区市政环保局出具《环保守法证明》，确认发行人自 2016 年 1 月至 2016 年 7 月未发生重大环保纠纷问题，也未受到环保违法行为行政处罚。

保荐机构、发行人律师经走访发行人环保行政主管部门温州经济技术开发区市政环保局以及登录该局官方网站、温州市环境保护局官方网站以及全国企业信用信息公示系统等进行查询并对发行人及其实际控制人进行访谈，经核查，发行人于报告期内未发生环保事故，未受到行政处罚。

4、发行人有关污染处理设施的运转正常有效，第三方处理机构具有有合法资质

根据浙江省环境监测中心出具的《福达合金材料股份有限公司上市环境保护核查技术报告》，并经保荐机构、发行人律师实地查看了发行人环保设施建设及运行情况。经核查，发行人生产过程中产生的主要污染物为废水、废气、固体废物，其中废水、废气、噪声通过发行人自行购置、建设的环保设施进行处理并达标排放，固体废物交由具有危险废物处理资质的环保公司统一回收处置，发行人向其支付相关处理费用。

报告期内，发行人环保设施及其实际运行情况具体如下：

主要环保设施 (类型/工艺)	处理能力	处理效率	建成时间	与生产设施同步运行率
综合废水处理系统	200t/d	COD: 88.5% 氨氮: >99% 总镉: >99%	2007 年建成, 2010 年进行了 改造	>95%
熔炼废气布袋 除尘器	1.95×10 ⁴ m ³ /h	(达标排放)	2008 年 5 月	>95%
还原废气布袋 除尘器	6.50×10 ³ m ³ /h		2011 年 9 月	>95%
特粉车间酸性废气 吸收塔	1.77×10 ⁴ m ³ /h		2008 年 4 月	>95%
特粉车间含氨废气 吸收塔	1.80×10 ³ m ³ /h		2008 年 4 月	>95%

表面处理车间酸雾吸收塔	5.10×103 m3/h		2008年6月	>95%
废水处理系统	6t/h	COD: 90% 氨氮: >82% 总镉: >99%	2015年2月 2016年5月改造	>95%
酸雾吸收塔	3000m3/h	(达标排放)	2015年2月	>95%
酸雾吸收塔	1.0×103 m3/h		2016年5月	>95%

根据建设项目的污染物产生情况,发行人建设了废水处理系统和各废气处理设施,环保设施可满足污染治理的要求。报告期内,公司对主要环保设施进行了维护和改造,使其发挥更好的作用。环保设施的运行管理均有相应的操作规程,台账记录基本齐全。根据对环保设施台账记录的检查,以及当地环保部门提供的相关证明,发行人环保设施与生产设施的同步运行率均在95%以上。

报告期内,发行人所委托的第三方处理机构的资质情况具体如下:

序号	受托方	危废经营许可证编号	有效期
1	杭州富阳申能固废环保再生有限公司	浙危废经第33号	2015.5.28-2020.5.27
2	温州中田废油回收处理有限公司	浙危废经第45号	2013.9.13-2018.9.12
3	温州科锐环境资源利用有限公司	浙危废经第93号	2016.6.4-2021.6.3
4	永嘉县楠江废水处理有限公司	浙危废经第17号	2017.1.6-2022.1.5
5	衢州市清泰环境工程有限公司	浙危废经第70号	2013.4.17-2018.4.16

综上,发行人有关污染处理设施的运转正常有效,第三方处理机构具有合法资质。

(三) 近三年安全生产和环境保护相关支出情况

公司充分意识到安全生产与环保问题的重要性,将安全生产和环保治理提高到与经济效益同等的地位加以严格实施。报告期内,公司安全生产和环保支出具体情况如下:

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
安全生产支出(万元)	156.91	278.70	216.15	184.65
环保支出(万元)	81.19	291.16	89.80	100.04

报告期内,发行人环保相关费用如下:

单位:万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
排污费	0.53	4.55	5.64	9.60
环保监护费	23.88	23.57	1.61	0.39
环保设备费用	10.52	177.64	31.53	31
环保评估费	5.53	9.70	-	3.60
环保处理药剂等	28.62	52.52	35.40	37.14
工资等其他费用	12.11	23.18	15.62	18.31
合计	81.19	291.16	89.80	100.04

根据发行人的说明并经保荐机构、发行人律师核查，报告期内，2016年度环保相关费用大幅增加的主要原因是发行人迁扩建项目基本完工，新增了环保设备，导致当年设备支出及环保监护费用、处理费用等大幅增加。报告期内，发行人能够按时、足额缴纳各项环保费用，该等投入、支出与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。

经发行人预计，发行人未来三年（2017年、2018年、2019年）环保相关费用支出约为138万元、140万元、143万元，该预计主要以日常治污及维护费用为主，发行人还将根据业务开展情况及募投项目的进程适时增加环保相关投入和开支。

七、发行人技术水平及研发情况

（一）核心技术情况

发行人技术中心是根据企业发展规划的指导思想，依据国家产业政策，适应国际科技发展趋势，坚持走技术创新之路，以市场开发和技术创新为先导，以当代国际水平为目标，围绕触头“体积小化、性能优越化、材质环保化、制造自动化”为主线，延长产业链条，把新材料技术作为未来高新技术产业的重点。以科技推动产品的升级换代为核心，拓展产品领域，增强企业的市场竞争力。进行技术结构的调整，以技术创新为动力，以掌握核心技术为目标，现从事研发的技术有：

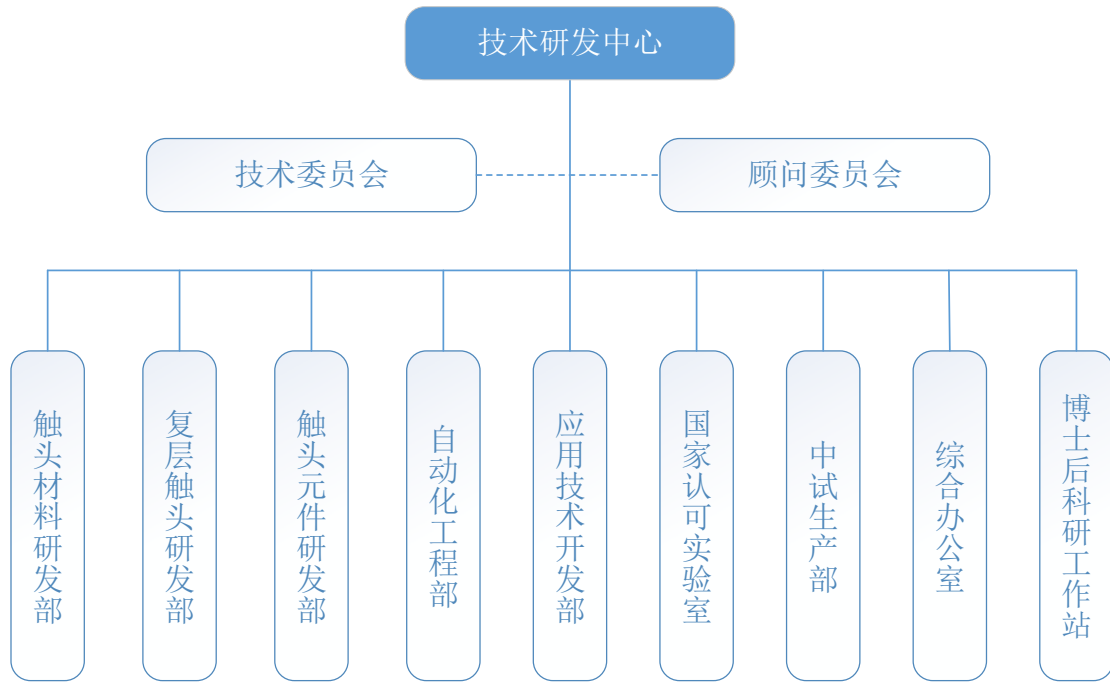
序号	项目名称	项目内容	研究阶段
1	高压内氧化技术	提高合金内氧化过程的氧气压力，降低氧化温度、缩短氧化时间，达到改善材料组织状态、减少能耗、提高生产效率的目的。	小试阶段

2	抗氧化铜基触头材料制造技术	抗氧化性良好的无银电触头材料，在一定范围内替代现有银基触头。	样品试制
3	精密微型贵/廉金属多层复合触头带制造技术	通讯继电器用微接点材料制作技术	样品试制
4	采用电火花烧结法制备粉末冶金触头及其组件制造技术	在粉末压坯上同时施加压力与交直流叠加电流，利用颗粒间电火花产生的高温与施加的压力，使粉末的烧结与致密化过程在瞬间完成。这是一种高效低能耗的先进烧结工艺，当这种烧结过程在特定的铜件（触桥）上进行时，可以同时完成烧结与焊接两个工序。	研发阶段
5	银钼触点工艺研究	通过科学、合理的成分体系设计，优化银钼触点的各项机械物理性能，满足低压电器的各项电气性能要求，降低触点材料成本。	批量生产
6	清洁生产技术	通过开发清洁生产技术，最大限度的减少生产厂地所产生的废物量，它包括通过源削减、提高能源效率、在生产中重复使用投入的原料以及降低水消耗量来合理利用资源。	研发阶段
7	智能制造技术	提高制造过程自动化水平，将信息化技术与传统制造技术相结合，设计制造满足工艺要求的工装设备。	研发阶段

（二）研究与开发情况

1、研发机构的设置及研究人员的构成

经过多年的建设与发展，公司技术中心积极吸收、引进和培养各种优秀人才，打造了一支融合金属学、物理学、化学、材料科学、冶金学、电器及电弧学、压力加工、粉末冶金、微区分析技术、焊接技术、模具设计与制造、自动化控制等跨学科复合型的研发团队。截至 2017 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 128 人，其中教授级高工 2 名、高级工程师 2 名、硕士及以上学历 11 名，另外公司还聘请外籍顾问 4 名。公司研发机构具体组织结构如下：



(2) 技术中心各部门主要职责

研发部门	职能简介
技术委员会	负责审核企业技术中心中长期发展规划，公司决策辅助、科研项目的可行性论证、立项、项目成果验收鉴定，科技成果的评价等，对重大技术难题组织专项讨论、突破技术瓶颈。技术中心主任兼任技术委员会主任委员，办事机构设在技术中心办公室。
顾问委员会	聘请行业内知名专家组成，对企业技术中心的发展和专项技术提供咨询意见。对企业研发项目立项、研究路线、试验研究、投融资决策、技术合作和技术信息交流等进行咨询。
触头材料研发部	负责触头材料的研发，设有四个专业部门：控制电器用触头研究室：继电器、接触器、微动开关类低压电器用触头材料的研究开发及工艺装备的设计；配电电器用触头研究室：框架式断路器、塑料外壳式断路器、小型断路器、漏电保护断路器类低压电器用触头材料的研究开发及工艺装备的设计；车载继电器用触头研究室：各类车用继电器用触头材料的研究开发及工艺装备的设计；新材料研究室：负责各类电器用全新材料的设计、研究开发，为公司可持续发展及其发展战略作技术储备。
复层触头研发部	负责复层触头材料的研发，设有三个专业部门：分别负责复合带、线材的研究开发，工艺装备和工装模具的设计；
触头元件研发部	负责触头元件制造技术的研发，设有二个专业部门：分别负责焊接工艺的开发和铆接工艺的开发。
自动化工程部	负责电触头、触头元件等加工制造过程所需自动化生产线及检验检测线的设计开发，设有两个专业部门：分别负责机械、控制装备的设计开发。
应用技术开发部	负责从制作过程中工艺维护、工艺参数的优化、研发成果的应用与跟踪等。
国家认可实验室	负责电触头、触头元件、焊接材料理化性能的检验检测及检测方法的创新工作
中试生产部	承担产品正式投产前的中、小批量的试制工作；以及实验试验样品的制造；

	新型生产设备的组装、调试工作。
综合办公室	负责组织企业各类科技项目的立项、评审、过程监督、节点考核、推进协调、组织成果验收等工作；国家级、地方政府级科技项目的申报、过程监督、推进、验收等工作；知识产权的管理工作；协助技术中心主任，处理博士后科研工作站、联合技术中心、技术委员会、顾问委员会的日常事务性工作。
博士后科研工作站	博士后引进、进站、日常管理、中期考核、期满出站等工作。

2、目前正在从事的技术研发项目及进展情况

公司目前正在从事的研发项目情况及进展情况如下：

序号	用途	项目名称	研发方式	项目进展
1	开关、接触器	AgSnO ₂ 复铜合金带材	自主研发	中试阶段
2	节能降耗	板材连铸工艺开发及设备引进	自主开发	小试阶段
3	生产高性能电接触材料	石墨烯或碳纳米管在电接触材料中的应用技术开发	自主研发	研究阶段
4	新型接点加工制造技术	冷喷涂技术制备银合金电触头	自主研发	研究阶段
5	密封继电器用接点	密封继电器密封继电器与 LED 灯载继电器用触点关键制造技术研究及应用	自主研发	小试阶段
6	智能家居	墙壁开关 LED 灯用嵌复带材产品制造技术	自主研发	小试阶段

公司在现有技术的基础上，重点开展新型电接触材料的研制以及产品生产工艺的环保、节能减排方向的应用研究。公司坚持以自主掌握核心技术为发展动力，秉承“生产一代、储备一代、研发一代”的研发方针，目前已自主开发和掌握了多项产品的升级或拓展生产技术，在产品生产技术的升级过程中始终掌握着主动地位。

（三）研发投入情况

公司重视新技术和新产品的开发与创新工作，将产品合成技术及工艺改进创新作为公司保持核心竞争力的重要保证。报告期内公司的研发投入与营业收入之间的比例关系如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
研发投入（万元）	1,954.34	3,479.83	2,894.87	3,596.75
营业收入（万元）	59,477.18	103,685.30	84,892.49	96,915.16
占营业收入比重（%）	3.29%	3.36%	3.41%	3.71%

（四）保持技术创新能力的主要举措

公司一贯重视技术创新工作，本着中长期规划和近期目标相结合的原则，确定了以市场为导向，以经济增长、质量和效益为中心的技术创新战略，致力于新技术、新工艺研发和新产品开发，推进原始创新和引进吸收再创新，从人、财、物和管理机制等方面确保公司的持续创新能力，不断提高企业技术核心竞争力。

1、技术创新机制

（1）打造交互式开放创新平台，构建全方位创新资源整合机制

公司充分利用高等院所智力、试验资源。一方面，与国家重点支持的高等院校进行产学研合作，共同致力于研究电接触材料的新技术，实现产学研相结合的道路。曾与中南大学、哈尔滨工业大学建立起校企联合技术研发中心，达到资源及信息共享、协同创新、加快成果转移、吸引人才的目的，形成一种交互式开放平台。同时，在高校设立“福达奖学金”以吸引更多的优秀人才加入公司的创新团队。

此外，公司积极开展国际人才智力交流合作，聘请国外专家担任公司技术顾问，引进新技术、新设备、新理念，使公司研发水平始终保持在国际一流梯队。

（2）提供资金保障

公司根据技术开发的进度，按需增加技术开发方面的投入，为科技开发提供充足的资金保证，加快科研成果的转化速度，以确保公司的创新能力和技术优势，促进技术开发效益的快速增长。

（3）建立职能互动机制，形成独具特色的“1-4-3”技术创新模式

公司建立了以技术中心为核心，搭建决策咨询管理系统、研究开发实施系统、企业内部协作系统及企业外部支持系统等四个相互协调与支持的系统，构建三个层次的技术创新体系（体现企业核心竞争力的关键核心技术、重大产业技术的研发；重大前瞻性技术的研究开发；满足即期或近期市场需要的新产品、新技术的研究开发；产品生产过程中的技术创新）。最终将企业技术中心的超前研发、产品

开发、科研管理和孵化器四大职能形成了系统的良性互动关系，实现整体功能的优化。

（4）全方位的激励制度，充分发挥技术人员的工作积极性

公司不断加强对技术人员的激励措施，以吸引和激励技术人才，从制度上为科技开发提供动力保证。公司为员工提供了良好的晋升通道，并建立了完善的研发成果奖励机制。

①晋升通道：技术中心内部制定了“多梯阶双轨制”的职业发展通道，颁布了《工程技术系列技术职务试行条例》，制定了相应技术职务评价标准，规定了与行政职务级别待遇的对等表，对不同等级技术职务的任职资格和晋升条件、晋升程序作出规定。同时对技术人员的工作进行了量化，实行优胜劣汰机制。拟晋升的技术人员可根据任职要求及个人成果分分值提交《工程技术职务晋升申请表》及技术总结报告，经部门初审后择优推荐、技术职务评审小组评审、现场答辩，总经理批准后即可授予高一级的技术职务。同时，对于被证明工作能力和业绩表现已不具备担任相应技术职务的、连续二年考核被评为“不合格”的工程技术人员，下年度将被降级使用，改任与其技术能力、工作业绩相当的技术职务。

②成果奖励：已经建立了较为科学的薪资、考核体系。根据科技创新发展规划要求，结合技术中心实际情况，制定了《科技成果奖励办法》，业绩优秀的技术人员可以优先参加各类继续教育、培训与出国考察。

2、公司的技术储备

公司目前的技术储备，详见本节“七、（二）2、目前正在从事的技术研发项目及进展情况”相关内容。

3、技术创新安排

（1）确定技术创新的长远规划，并将远期目标与近期目标相结合，有效指导公司的具体生产实践，加快科研成果的转化和推广应用，减少研制、开发、生产之间的滞延时间。

（2）建立良好的内部反馈制度，促进研发、生产和销售部门之间沟通效率和规范化，使研发部门能及时得到生产部门和客户的信息反馈，不断提高产品技术水平、优化生产工艺，也有助于研发人员不断积累实践经验，从而提高新技术新产品开发的成功率。

（3）将技术创新与技术改造、项目建设、人才建设有机结合，在技术创新时跟踪世界先进技术，在产生技术成果后及时通过技术秘密进行保护，注重培养自己的技术人才队伍。

（4）进一步加大技术创新的投入力度，积极为科研技术部门购置先进研发设备，从而保证研发部门拥有先进的设备和方法，提高技术创新的成功率。

八、质量控制情况

（一）质量控制标准

公司坚持“质量重于产量、品牌重于利润、责任重于利益”的经营理念，始终重视产品品牌 and 产品质量建设，公司于 2000 年建立了 IS9001 质量管理体系，于 2010 年通过 ISO14001 环境管理体系认证，于 2011 年通过 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证。

2013 年 12 月 4 日，发行人取得中质协质量保证中心颁发的注册号为 00613E20619R1M 的《环境管理体系认证证书》，经认证，发行人的管理体系符合 GB/T24001-2004idt ISO 14001:2004 标准要求，环境管理体系适用于从事的铆钉型触头、片状触头、银合金线材、钎焊料、粉末触头、异型触头、触桥组件的设计开发、生产制造和销售服务相关的环境管理活动，证书有效期至 2016 年 12 月 3 日。2016 年 11 月 9 日，发行人重新认证并取得中质协质量保证中心颁发的注册号为 00616E20853R2M 的《环境管理体系认证证书》，证书有效期至 2018 年 9 月 15 日。

2014 年 11 月 13 日，发行人取得中质协质量保证中心颁发的注册号为 00614Q21304R5M 的《质量管理体系认证证书》，经认证，发行人的管理体系符合 GB/T19001-2008/ISO9001:2008 标准要求。认证范围：铆钉型触头、片状触头、银合金线材、钎焊料、粉末触头、异型触头、触桥组件的设计开发、生产制造和销售服务，证书有效期至 2017 年 11 月 12 日。2017 年 10 月 24 日，发行人重新认证并取得中质协质量保证中心颁发的注册号为 00617Q21455R6M 的《质量管理体系认证证书》，证书有效期至 2018 年 9 月 15 日。

2014 年 11 月 13 日，发行人取得中质协质量保证中心颁发的注册号为“00614S20557R1M 号”的《职业健康安全管理体系认证证书》，经认证，发行

人的职业健康安全管理体系符合 GB/T28001-2001 idt OHSAS18001:2007 标准要求，认证范围：铆钉型触头、片状触头、银合金线材、钎焊料、粉末触头、异型触头、触桥组件的设计开发、生产制造和销售服务，证书有效期至 2017 年 11 月 12 日。2017 年 10 月 24 日，发行人重新认证并取得中质协质量保证中心颁发的注册号为 00617S20802R2M 的《职业健康安全管理体系认证证书》，证书有效期至 2020 年 10 月 23 日。

（二）质量控制措施

1、质量控制的部门建设

为了对公司的原材料和产品质量进行有效管理，公司成立质量环境中心，专职负责对采购的原材料和出厂产品进行检验。

质量环境中心从供应商的选择、进料、制程、点（终）检、出货，直到客户投诉，全程参与公司的采购、生产和销售过程，同时，在不同阶段，采购中心、销售中心、技术中心等相关部门对质量控制也有明确的职责，使公司的质量控制贯彻公司各部门和全过程。

2、质量控制的制度建设

针对质量控制，公司制定了《生产过程控制程序》、《不合格品、不符合控制程序》、《产品监视与测量控制程序》等，对各部门质量控制责任进行了明确的分工，同时，公司制定了《进料管理规定》，对公司采购的原材料和产品标准进行了明确的规定，具体情况为：

（1）原材料采购标准

国家标准			
序号	标准编号	标准名称	发布部门
1	GB/T 4135-2016	银锭	国家质量监督检验检疫总局
2	YS/T 70-2015	粗铜	工业和信息化部
3	YS/T 72-2014	镉锭	工业和信息化部
4	GB/T 7160-2008	羰基镍粉	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会
5	GB/T 6890-2012	锌粉	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会
6	GB/T 3458-2006	钨粉	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会

7	GB/T 4295-2008	碳化钨粉	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会
8	GB/T 728-2010	锡锭	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会
企业标准			
序号	标准编号	标准名称	发文单位
1	Q/FDH RM 01-2011	银锭	技术工艺部
2	Q/YFD RM 02-2006	银氧化镉触头用镉锭技术条件	技术工艺部
3	Q/FDH RM 03-2011	银镍触头用羰基镍粉	技术工艺部
4	Q/YFD RM 04-2006	银氧化锌触头用锌锭技术条件	技术工艺部
5	Q/FDH RM 05-2010	银氧化锡触头用原材料技术条件 铟锭	技术工艺部
6	Q/YFD RM 06-2006	银氧化锡触头用铋锭技术条件	技术工艺部
7	Q//FDH RM 07-2014	复合触头材料用铜板技术要求	技术工艺部
8	Q/FDH RM 08-2017	银氧化锡触头用原材料技术条件 锡锭	技术工艺部
9	Q/YFD RM 09-2006	AgCu28 焊料用无氧铜棒技术条件	技术工艺部
10	Q/YFD RM 13-2007	接触桥系列冷轧低碳钢板/带技术要求	技术工艺部
11	Q//FDH RM 16-2013	铆钉触头用纯铜线技术条件	技术工艺部
12	Q/FDH RM 19-2011	银氧化锡触头用原材料技术条件进口氧化锡粉	技术工艺部
13	Q/FDH RM 28-2012	粉末冶金法电触头产品原材料采购	技术工艺部
14	Q/YFD RM 23-2007	原材料技术条件重熔用铝锭	技术工艺部
15	Q/FDH RM 27-2014	铆钉触点用 AuNi、CuNi、Ni 丝材技术要求	技术工艺部

(2) 产品标准

国家及行业标准			
序号	标准编号	标准名称	发布部门
1	JB/T 10383-2002	铆钉电触头技术条件	全国电工合金标委会
2	JB/T 10872-2008	三复合铆钉电触头技术条件	国家发展和改革委员会
3	GB/T 12940-2008	银石墨电触头技术条件	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会
4	GB/T 13397-2008	合金内氧化法银金属氧化物电触头技术条件	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会
5	GB/T 20235-2006	银氧化锡电触头材料技术条件	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会

6	GB/T 24269-2009	铜铬铁电触头技术条件	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会
7	GB/T 5588-2002	银镍、银铁电触头技术条件	国家质量监督检验检疫总局
8	JB/T 7779-2008	银碳化钨（12）石墨（3）电触头技术条件	国家发展和改革委员会
9	GB/T 8320-2003	铜钨及银钨电触头	中国电器工业协会
10	JB/T 8444-2015	粉末冶金法 银金属氧化物电触头技术条件	工业和信息化部
11	GB/T 15159-2008	贵金属及其合金复合带材	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会
12	YS/T 201-2007	贵金属及其合金板、带材	国家发展和改革委员会
13	GB/T 2059-2008	铜及铜合金带材	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会
14	GB/T 2072-2007	镍及镍合金带材	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会

企业标准

序号	标准编号	标准名称	发文单位
1	Q/FDH 01-2012	铆钉电触头	技术工艺部
2	Q/FDH 07-2015	粉末冶金法电触头产品技术条件汇编	技术工艺部
3	Q/FDH 15-2009	纯银、细晶银片状电触头	技术工艺部
4	Q/FDH 20-2016	挤压法银镍系列片状电触头	技术工艺部
5	Q/FDH 22-2012	银氧化锌片状电触头	技术工艺部
6	Q/FDH 23-2017	银氧化锡片状电触头	技术工艺部
7	Q/FDH 24-2016	银氧化镉片状电触头	技术工艺部
8	Q/FDH 26-2012	复合类片状电触头	技术工艺部
9	Q/FDH 29-2015	银氧化铜系列电触头	技术工艺部
10	Q/YFD 30-2007	银氧化铜复铜系列复合片状电触头技术条件	技术工艺部
11	Q/FDH 42-2009	银石墨电触头技术条件	技术工艺部
12	Q/FDH 43-2016	银铜片状电触头	技术工艺部
13	Q/FDH 16-2015	银氧化锌线材	技术工艺部
14	Q/FDH 19-2016	银氧化镉线材	技术工艺部
15	Q/FDH 28-2016	纯银、银镍线材技术条件	技术工艺部
16	Q/YFD 31-2007	银、细晶银及银镉线材技术条件	技术工艺部

17	Q/FDH 44-2010	银铜线材技术条件	技术工艺部
18	Q/FDH 06-2016	银带及银合金丝、带材	技术工艺部

(3) 关于公司取得的与生产经营活动有关的资质、认证以及按照相关资质、许可、认证标准开展业务情况

发行人主要从事电接触材料的研发、生产和销售，发行人开展生产经营活动无需取得许可或备案，其产品无需取得审批或备案。目前，除常规公司法人注册登记需取得的证照外，公司已取得如下与其生产经营活动有关的资质、认证情况如下：

序号	证书名称	证书编号	有效期限	发证单位
1	高新技术企业证书	GR201533000217	2015.9.17 -2018.9.16	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局
2	海关报关单位注册登记证书	3303260280	2010.4.8 -长期	温州海关
3	浙江省排污许可证	浙 CM2012A0102	2017.5.11 -2020.5.10	温州经济技术开发区交通市政环保局
4	浙江省排污许可证	浙 CM2015A0265	2017.5.11 -2020.5.10	温州经济技术开发区交通市政环保局
5	温州市排污权证	温排污权证 WZKF 字第 (2014) 015 号	2014.11.20 -2019.11.19	温州市环境保护局
6	温州市排污权证	温排污权证 WZKF 字第 (2015) 007 号	2015.11.19 -2020.11.18	温州市环境保护局
7	温州市排污权证	温排污权证 CSKF 字第 160021 号	2016.11.16 -2017.12.31	温州市环境保护局
8	质量管理体系认证证书	00617Q21455R6M	2017.10.24 -2018.9.15	中质协质量保证中心
9	环境管理体系认证证书	00616E20853R2M	2016.11.9 -2018.9.15	中质协质量保证中心
10	职业健康安全管理体系认证证书	00617S20802R2M	2017.10.24 -2020.10.23	中质协质量保证中心

发行人已取得生产经营所必需的全部资质、认证，均在有效期内。发行人已经建立了较为完善的质量控制体系，质量控制文件主要包含：质量手册（质量方针、质量目标、质量体系运行方法）、程序文件（订单评审、新产品开发控制、供应商管理、过程控制、不合格品管理、客户投诉处理、计量器具的管理、监控与测量、管理评审、持续改进控制等质理控制程序）、作业指导书（质量工序控制卡、企业标准、检验标准）等。在生产经营过程中，发行人严格按照相关资质、认证标准开展业务，未发生产品质量事故或纠纷，未发生产品召回事件。

2016年1月13日，浙江省质量技术监督局出具《证明》，确认发行人自2013

年 1 月至本证明出具日没有因产品质量问题受到省质监局的处罚。2016 年 7 月 12 日，浙江省质量技术监督局出具《证明》，确认发行人自 2016 年 1 月至本证明出具日没有因产品质量问题受到省质监局的处罚。2017 年 3 月 6 日，浙江省质量技术监督局出具《证明》，确认发行人自 2016 年 1 月至本证明出具日没有因产品质量问题受到省质监局的处罚。2017 年 7 月 25 日，浙江省质量技术监督局出具《证明》，确认发行人自 2014 年 1 月至本证明出具日没有因产品质量问题受到省质监局的处罚。

综上所述，发行人严格按照相关资质、许可、认证标准开展业务，未发生产品质量事故或纠纷，未发生产品召回事件，未因产品质量问题受到主管部门处罚或调查。

3、质量控制的投入情况

公司引进了自动化的生产设备，提高了产品质量稳定性，进一步提升了产品的可靠性，有效提高了生产效率。同时，公司设备部门定期和不定期对设备进行维护，使设备始终保持良好的生产状态，产品质量得到有效保障。

为保证产品质量，公司建立了检测分析实验室和电性能模拟试验室。从国外引进了先进的激光粒度分析仪、微机控制电子万能试验机、扫描电镜及能谱仪、原子吸收光谱仪、等离子发射光谱仪等设备，还与西安交通大学合作开发了电触头材料模拟试验机、与河北工业大学合作开发的电触头材料电寿命试验仪等专用设备，上述设备在对产品各方面性能的检测发挥了积极作用，为公司改进工艺、产品创新和提高公司产品质量提供了重要支持。同时检测分析实验室于 2011 年 11 月通过了国家认可委员会的认可。

4、产品质量纠纷

报告期内，公司未发生重大产品质量纠纷。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立经营情况

本公司自成立以来，按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与现有股东完全分开，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

(一) 业务独立

公司主要从事电接触材料的研发、生产与销售业务，已建立了较为完整的职能部门架构，拥有独立完整的采购、物流配送和销售体系及其他辅助系统，具有独立面向市场自主经营的能力，并独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

(二) 资产完整

公司系由福达有限整体变更设立，福达有限的各项资产权利由公司依法承继，并办理了相应的产权主体变更手续，公司保持了完整的经营性资产。公司具备与经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与经营有关的主要土地、房产、机器设备、运输工具以及商标、专利等资产的所有权或使用权。公司没有以资产、权益或信誉为股东提供担保，不存在资产、资金被控股股东占用而损害公司利益的情况，公司对其所有资产具有完全的控制支配权。

(三) 人员独立

公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，履行了合法程序；公司聘用的总经理、副总经理等高级管理人员均专职在本公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。本公司已建立独

立的劳动、人事、社会保障体系及工资管理体系，与员工签订了劳动合同，并按国家规定办理了社会保险。

（四）机构独立

公司通过股东大会、董事会、监事会以及独立董事制度，强化了公司分权制衡和相互监督，形成了有效的公司治理结构。在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的组织机构，明确了各机构职能，定员定岗，并制定了相应的内部管理和控制制度，独立开展经营活动。公司生产、办公场所与股东单位的办公机构及生产经营场所分开，不存在与股东单位混合经营、合署办公的情况。

（五）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，按照有关会计准则和会计制度的要求进行会计核算，建立了独立的财务会计制度和财务核算体系，拥有有效的财务管理和内部控制体系。公司在银行单独开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户及将资金存入股东单位的情况；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税；公司独立做出财务决策，不存在股东干预其资金使用情况。

二、同业竞争

（一）与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

本公司控股股东及实际控制人为王达武先生，王达武先生未从事与本公司相同或类似的业务，与公司不存在同业竞争或潜在的同业竞争。


除持有公司股份外，王达武先生控制的企业有信基控股、弘道实业、创达投资、浩华投资、光达电子及温州光达，该等企业的经营范围如下表：

公司名称	经营范围
信基控股	对房地产投资、实业投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
弘道实业	对实业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

创达投资	对实业投资。
浩华投资	对实业投资；资产管理服务；投资咨询服务（不含金融、期货、证券咨询）。
光达电子	光电子材料、光电子器件的研发、生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
温州光达	光电子材料、光电子器件的研发、生产、销售。

目前，信基控股、弘道实业、创达投资、浩华投资主要从事的业务为股权投资等投资类业务；光达电子及其全资子公司温州光达的主营业务为电子银浆的研发、生产与销售。光达电子及温州光达的主要产品电子银浆，系太阳能电池板的组件，用于太阳能收集发电，与福达合金的主要产品电接触材料在生产工艺、生产流程、外形、用途等方面均存在重大差别。因此，福达合金与光达电子及温州光达不存在同业竞争。

目前，温州光达无经营性资产，未实际经营，光达电子从事的银浆业务与发行人从事的电触头材料业务的具体区别如下：

序号	比较项	福达合金产品	光达电子产品
1	产品名称	电触头材料	银浆
2	产品形态	铆钉状或片状等固体 	膏状浆体 
3	功能作用	在开关电器中承担“接通-传导-切断”电流以及信号产生和传输的功能载体	在单晶硅、多晶硅的太阳能电池片上进行银浆丝网印刷成正背面电极
4	应用领域	应用于低压电器等领域，涉及	局限于太阳能光伏电池板

		各个行业	
5	生产原料及生产工艺	以白银为主，与镍、锌、铜等有色金属物理合成	以硝酸银为主，与有机溶剂等化学合成
6	主要供应商及采购渠道	上海比尔坚贵金属有限公司、贵研金属（上海）有限公司等白银供应商	中国船舶重工集团公司第七一二研究所、桐柏鑫泓银制品有限责任公司等硝酸银供应商
7	主要客户及销售渠道	浙江正泰电器股份有限公司、厦门宏发电声股份有限公司、德力西电气有限公司等电器制造企业	常州天合光能有限公司、镇江大全太阳能有限公司、百力达太阳能股份有限公司等光伏产品制造企业

光达电子的主要产品为银浆，是由高纯度金属银的微粒、粘合剂、溶剂、助剂所组成的一种机械混和物的粘稠状的浆料。其生产工艺是以硝酸银为主要原料并与其他有机溶剂等进行化学合成。该产品系太阳能电池板的组件，通过丝网印刷的方式将银浆压印在预定图形的单晶硅、多晶硅的太阳能基板上，形成正背面电极，用于太阳能收集发电。

发行人的主要产品为电接触材料，是电器完成“接通-传导-切断”电流以及信号产生和传输的功能载体。其生产工艺是由基础原材料（白银、铜材、锡等）制成合金材料后，通过冲压，切割等工序，制成特定物理形状，满足特定的物理要求，最终形成触头材料、复层触头和触头元件等产品系列。发行人生产的电接触材料被广泛应用于继电器、断路器、接触器、传感器、工业控制等产品，涉及家用电器、工业电器、汽车电器、通讯电器和航空航天等各个领域。

保荐机构、发行人律师认为：光达电子的浆料产品与发行人的电触头材料在产品外观、功能作用、应用领域、生产工艺、原材料等方面均存在明显区别，与发行人未构成同业竞争关系。

综上所述，公司控股股东及实际控制人王达武控制的其他企业目前未从事任何与本公司相同或相近业务，本公司与控股股东及实际控制人之间不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

公司实际控制人王达武及其一致行动人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

①在本承诺函签署之日，本人及本人控制的企业均未以任何方式直接或间接经营与发行人及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未

参与投资任何与发行人及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

②自本承诺函签署之日起,本人及本人控制的企业将不以任何方式直接或间接经营与发行人及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务,也不参与投资任何与发行人及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

③自本承诺函签署之日起,若本人及本人控制的企业进一步拓展业务范围,本人及本人控制的企业将不与发行人及其下属子公司拓展后的业务相竞争;若与发行人及其下属子公司拓展后的业务产生竞争,则本人及本人控制的企业将以停止经营相竞争的业务的方式,或者将相竞争的业务纳入到发行人经营的方式,或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

三、关联方与关联关系

根据《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及《上海证券交易所上市规则》等有关法律法规的规定,公司的关联方和关联关系如下表所示:

(一) 控股股东及实际控制人

序号	姓名	关联关系	备注
1	王达武	控股股东及实际控制人	持有公司 35.12% 股份

(二) 持有公司 5%以上股份的其他关联方

序号	名称	关联关系	备注
1	上海景林创业投资中心(有限合伙)	持有公司 5%以上股份的股东	持有公司 8.27%股份
2	北京山证并购资本投资合伙企业(有限合伙)	持有公司 5%以上股份的股东	持有公司 8.36%股份

(三) 公司董事、监事及高级管理人员

序号	姓名	关联关系类型
1	王达武	董事长

2	林万焕	董事、总经理
3	陈松扬	董事、副总经理、董事会秘书
4	柏小平	董事
5	王浩	董事
6	廖大鹏	董事
7	张洁	独立董事
8	蔡在法	独立董事
9	黄品旭	独立董事
10	黄庆忠	监事会主席
11	马四平	监事
12	张奇敏	监事
13	崔世泽	财务总监

(四)公司实际控制人、董事、监事及高级管理人员直接或者间接控制的、施加重大影响的或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人

序号	名称	关联关系	备注
1	信基控股	公司实际控制人王达武控制的公司	王达武持有信基控股75%股权
2	弘道实业	公司实际控制人王达武控制的公司	王达武持有弘道实业65%股权
3	创达投资	公司实际控制人王达武控制的公司	公司实际控制人王达武之子王中男持有其53.89%份额；王达武之女陈琦持有其5.70%份额
4	浩华投资	公司实际控制人王达武控制的公司	公司实际控制人王达武之子王中男持有其26.84%份额，王达武妹妹的配偶黄月剑持有其29.42%份额
5	光达电子	王达武系光达电子的共同实际控制人	光达电子的共同实际控制人为王达武、王中男、陈琦、黄月剑等四人
6	温州光达	王达武系光达电子的共同实际控制人，光达电子持	光达电子持有温州光达100%股权

序号	名称	关联关系	备注
		有温州光达 100%股权	
7	中驰财团投资有限公司	公司实际控制人施加重大影响的公司	王达武担任中驰财团董事，信基控股持有其 10%股权
8	高斯贝尔数码科技股份有限公司	公司董事王浩担任董事的公司	-
9	微医贝联(上海)信息科技有限公司	公司董事王浩担任董事的公司	-
10	樟树市元创投资管理中心(有限合伙)	公司董事王浩担任执行事务合伙人的企业	-
11	宁波梅山保税港区昕然投资管理有限责任公司	公司董事王浩控制并担任执行董事、经理的公司	-
12	上海享学网络科技有限公司	公司董事王浩担任董事的公司	-
13	西藏景嘉企业管理有限责任公司	公司董事王浩担任经理的公司	-
14	上海路途乐科技有限公司	公司董事王浩担任董事的公司	-
15	苏州东方盛世投资管理股份有限公司	公司董事王浩担任董事的公司	-
16	俺来也(上海)网络科技有限公司	公司董事王浩担任董事的公司	-
17	湖北元创股权投资管理有限公司	公司董事王浩控制并担任执行董事的公司	-
18	浙江瑞信会计师事务所有限公司	公司独立董事蔡在法控制并担任执行董事的企业	-
19	恒勃控股股份有限公司	公司独立董事蔡在法担任独立董事的公司	-
20	浙江东音泵业股份有限公司	公司独立董事蔡在法担任独立董事的公司	-
21	思创医惠科技股份有限公司	公司独立董事蔡在法担任独立董事的公司	-
22	龙华启富投资有限责任公司	公司董事廖大鹏担任高管的公司	-
23	北京谊安医疗系统股份有限公司	公司董事廖大鹏担任董事的公司	-
24	长沙清尔康生物科技有限公司	公司董事黄品旭控制的公司	-

(五) 直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人和公司的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员及其控制的公司

直接或者间接持有公司5%以上股份的自然人和公司的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员(包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母)为公司关联方,该等人员控制的公司情况具体如下:

序号	名称	关联关系类型
1	安徽国浩电力金具有限公司	公司董事陈松扬配偶南小京及其哥哥南向京共同控制的企业
2	三明天正贸易有限公司(原名:天正集团三明销售有限公司)	公司实际控制人王达武妹妹的配偶黄月剑控制的企业
3	温州剑明投资管理咨询有限公司	公司实际控制人王达武妹妹的配偶黄月剑控制的企业
4	杭州顾派装饰工程有限公司	公司监事黄庆忠亲属控制的企业
5	上海盛甸投资管理中心(有限合伙)	公司监事张奇敏的弟弟张礼博认缴其 24.72%出资份额,并担任执行事务合伙人

(六) 报告期内关联关系发生变化的主要关联方

序号	名称	关联关系变化情况
1	上海景达太阳能科技有限公司	景达科技原系弘道实业的全资子公司,截至 2014 年 5 月,弘道实业及其关联方不再直接或间接持有景达科技的股权。
2	上海博而德家具有限公司	博而德原系实际控制人配偶直接控制的公司,于 2014 年 8 月注销。
3	上海中驰创业投资管理有限公司	中驰创投原系实际控制人配偶担任董事的公司,于 2015 年 4 月注销。
4	温州乔顿投资有限公司	报告期初,乔顿投资持有公司 6.15%的股权,系持有公司 5%以上的股东。2014 年 12 月乔顿投资将其持有的部分股权转让,本次转让后乔顿投资持有公司的股权低于 5%,不再为持有公司 5%以上的股东。
5	浙江乔顿服饰股份有限公司	浙江乔顿服饰股份有限公司系乔顿集团有限公司之子公司,乔顿集团有限公司系温州乔顿投资有限公司之控股股东
6	安徽大地熊新材料股份有限公司	公司原系财务总监崔世泽担任董事的公司,于 2016 年 12 月 28 日辞去董事职务。
7	温州国浩电力金具有限公司	公司原系董事陈松扬配偶南小京控制的企业,于 2017

		年1月注销。
8	浙江德宏汽车电子股份有限公司	公司原系独立董事蔡在法担任独立董事的公司，于2016年12月30日辞去独立董事职务。
9	杭州沃众商贸有限公司	公司监事黄庆忠亲属控制的企业，已于2017年3月21日注销。
10	杭州中泰深冷技术股份有限公司	公司原系独立董事蔡在法担任独立董事的公司，于2017年7月18日辞去独立董事职务。
11	上海无奕无线信息科技有限公司	公司原系董事王浩担任董事的公司，于2017年11月20日辞去董事职务。

四、关联交易（包括报告期后的重大关联交易）

（一）经常性关联交易

1、关联方租赁

（1）向关联方租入厂房

2014年10月20日，公司与温州弘道实业有限公司签订厂房租赁协议，租赁温州弘道实业有限公司位于温州经济技术开发区滨海园区五道308号厂区第7幢1-2层9,450平方米厂房，租赁期限5年（2014年12月1日至2019年11月30日）；租赁期第一年和租赁期第二年租金均为211.51万元，从第三年起每年租金在前一年租金基础上递增7%。2017年7月18日，公司向弘道实业购买了上述租赁厂房，上述租赁合同有效期至2017年7月18日终止。

2015年9月28日，公司与温州弘道实业有限公司签订租赁协议，租赁温州经济技术开发区滨海园区五道308号的厂区第7幢3-5层14,175平方米厂房，租赁期限5年（2016年1月1日至2020年12月31日）；租期第一年和租期第二年租金均为200.3778万元，从第三年起每年租金在前一年租金基础上递增7%。2017年7月18日，公司向弘道实业购买了上述租赁厂房，上述租赁合同有效期至2017年7月18日终止。

报告期内，公司租赁弘道实业该部分厂房的价格系根据同地段相似房屋出租价格确定，该等租赁价格在周边房屋租赁市场价格的合理范围内，租赁价格公允。为进一步避免关联交易，公司已购买上述租赁的房产。

（2）向关联方租入宿舍楼

2014年1月1日，公司与温州弘道实业有限公司签订房屋租赁协议，租赁温州弘道实业有限公司位于温州经济技术开发区滨海园区五道308号3,703.45

平米房屋用于员工宿舍,租赁期限 2 年(2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日),年租金 66.6621 万元。

2016 年 1 月 1 日,公司与温州弘道实业有限公司签订房屋租赁协议,租赁温州弘道实业有限公司位于温州经济技术开发区滨海园区五道 308 号共计 3703.45 平米房屋用于员工宿舍;租赁期限 2 年,自 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日;年租金 666,621 元。2017 年 7 月 18 日,公司向弘道实业购买了上述租赁房产,上述租赁合同有效期至 2017 年 7 月 18 日终止。

2016 年 6 月 25 日,发行人与温州弘道实业有限公司签订《租赁合同》,租赁温州弘道实业有限公司位于温州经济技术开发区滨海园区五道 308 号厂区第 6 幢 1-6 层共计 4,907.006 平米房屋用于员工宿舍;租赁期限 10 年,自 2016 年 7 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日;前两年租金 820,152.57 元,从第三年起每年租金在前一年基础上递增 7%。2017 年 7 月 18 日,公司向弘道实业购买了上述租赁房产,上述租赁合同有效期至 2017 年 7 月 18 日终止。

2016 年 7 月 1 日,公司与温州弘道实业有限公司签订《租赁合同》,租赁温州弘道实业有限公司位于温州经济技术开发区滨海园区五道 308 号第 5 幢 1 楼 355.655 平米房屋及第 5 幢 203、205、208、211、223、324、326,专家楼 204、206、308 等 10 间宿舍用于员工生活住宿。上述 355.65 平米的房屋租赁期自 2016 年 7 月 1 日至 2017 年 3 月 30 日,租金合计 50,105.76 元;上述 203 等 10 间房屋的租赁期自 2016 年 7 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日,租金合计 7,650 元。

公司租赁弘道实业该部分宿舍楼的价格系根据同地段相似房屋出租价格确定,该等租赁价格在周边房屋租赁市场价格的合理范围内,租赁价格公允。

(3) 向关联方出租房产

2017 年 7 月 18 日,公司与光达电子签订《房屋租赁协议(一)》,公司向光达电子出租位于温州经济技术开发区滨海园区五道 308 号第 2 幢 1-2 层共计 2,467.04 平米房屋用于办公用房;租赁期限为 2017 年 7 月 18 日至 2017 年 12 月 31 日止,租金总额 27.717 万元。

2017 年 7 月 18 日,公司与光达电子签订《房屋租赁协议(二)》,公司向光达电子出租位于温州经济技术开发区滨海园区五道 308 号第 1 幢第 1 层、第 3 幢 1-5 层、第 4 幢 1-3 层、第 5 幢 1-3 层共计 11,834.86 平米房屋用于厂房及员工宿舍楼;租赁期限为 2017 年 7 月 18 日至 2018 年 12 月 31 日止,租金总额 339.1581

万元，其中 2017 年 7 月 18 日至 2017 年 12 月 31 日租金为 101.0823 万元，2018 年度租金为 238.0758 万元。

公司向光达电子出租的房屋系原弘道实业向光达电子出租的房屋，公司购买弘道实业房产后，租赁价格系根据公司原向弘道实业租赁房屋价格确认，该等租赁价格在周边房屋租赁市场价格的合理范围内，租赁价格公允。

2、关联方采购

2014 年至 2015 年，公司从乔顿服饰采购工装，采购金额分别为 2.24 万元及 1.04 万元。该等交易金额较小，双方按照市场价格定价结算，定价依据合理，交易价格公允。

(二) 偶发性关联交易

报告期内，公司未对关联方提供担保；关联方为公司融资提供担保的有关情况如下所示：

1、关联方为本公司担保

(1) 2017 年 1-6 月关联方为公司融资提供担保的有关情况

单位：万元

担保方	被担保方	最高担保金额	实际担保金额	担保起始日	担保到期日	相关贷款当期末是否履行完毕
温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司	4,300.00	1,000.00	2016-8-2	2017-7-6	是（交通银行）
温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司		2,000.00	2016-8-24	2017-8-5	是（交通银行）
王达武、温州弘道实业有限公司	本公司	3,500.00	2,000.00	2016-3-29	2017-3-28	是（建设银行）
王达武	本公司	3,300.00	3,300.00	2016-5-17	2017-5-16	是（建设银行）
王达武	本公司	1,000.00	1,000.00	2016-5-17	2017-5-16	是（建设银行）
王达武	本公司	2,000.00	2,000.00	2016-9-20	2017-9-19	否（建设银行）
王达武	本公司	3,000.00	3,000.00	2016-9-22	2017-9-21	否（建设银行）
王达武	本公司	339.00	200.00	2016-11-10	2017-11-9	否（建设银行）
王达武、温州弘道实业有限公司	本公司	1,500.00	1,500.00	2017-2-14	2018-2-13	否（建设银行）
王达武、温州弘道实业有限公司	本公司	2,000.00	2,000.00	2017-3-9	2018-3-8	否（建设银行）
王达武	本公司	3,300.00	3,300.00	2017-5-16	2018-5-15	否（建设银行）

王达武、温州弘道实业有限公司	本公司	1,000.00	1,000.00	2017-6-8	2018-6-7	否(建设银行)	
王达武、温州弘道实业有限公司	本公司	3,000.00	3,000.00	2017-6-23	2018-6-22	否(建设银行)	
王达武、陈松乐	本公司	10,000.00	1,000.00	2016-3-15	2017-3-8	是(工商银行)	
王达武、陈松乐	本公司	12,500.00	1,000.00	2016-4-21	2017-4-7	是(工商银行)	
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-6-13	2017-6-6	是(工商银行)	
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-7-8	2017-6-6	是(工商银行)	
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-7-26	2017-7-18	否(工商银行)	
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-7-26	2017-7-18	否(工商银行)	
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-8-30	2017-8-29	否(工商银行)	
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-8-30	2017-8-29	否(工商银行)	
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-8-31	2017-8-29	否(工商银行)	
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-9-13	2017-9-12	否(工商银行)	
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2017-3-10	2018-3-6	否(工商银行)	
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2017-4-6	2018-4-1	否(工商银行)	
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2017-6-2	2018-5-31	否(工商银行)	
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2017-6-8	2018-6-6	否(工商银行)	
王达武、陈松乐	本公司		6,240.00	2,000.00	2016-8-11	2017-8-10	否(中信银行)
王达武、陈松乐	本公司			2,000.00	2016-8-18	2017-8-17	否(中信银行)

(2) 2016年度关联方为公司融资提供担保的有关情况

单位: 万元

担保方	被担保方	最高担保金额	实际担保金额	担保起始日	担保到期日	相关贷款当年末是否履行完毕
浙江光达电子科技有限公司、温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司	4,300.00	1,000.00	2015-5-14	2016-5-14	是(交通银行)
浙江光达电子科技有限公司、温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2015-11-5	2016-8-22	是(交通银行)
浙江光达电子科技有限公司、温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2015-11-5	2016-8-25	是(交通银行)
浙江光达电子科技有限公司、温州弘道实	本公司		2,000.00	2015-3-31	2016-3-31	是(交通银行)

担保方	被担保方	最高担保金额	实际担保金额	担保起始日	担保到期日	相关贷款当年末是否履行完毕
业有限公司、王达武、陈松乐						
温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司	4,300.00	1,000.00	2016-8-2	2017-7-6	否(交通银行)
温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司		2,000.00	2016-8-24	2017-8-5	否(交通银行)
王达武	本公司	3,500.00	3,500.00	2015-3-18	2016-3-17	是(建设银行)
王达武	本公司	1,000.00	1,000.00	2015-3-18	2016-3-17	是(建设银行)
王达武	本公司	3,300.00	3,300.00	2015-4-7	2016-4-6	是(建设银行)
王达武	本公司	200.00	200.00	2015-9-16	2016-9-15	是(建设银行)
王达武	本公司	2,000.00	2,000.00	2015-9-18	2016-9-17	是(建设银行)
王达武	本公司	3,000.00	3,000.00	2015-9-22	2016-9-21	是(建设银行)
王达武、温州弘道实业有限公司	本公司	3,500.00	2,000.00	2016-3-29	2017-3-28	否(建设银行)
王达武	本公司	3,300.00	3,300.00	2016-5-17	2017-5-16	否(建设银行)
王达武	本公司	1,000.00	1,000.00	2016-5-17	2017-5-16	否(建设银行)
王达武	本公司	2,000.00	2,000.00	2016-9-20	2017-9-19	否(建设银行)
王达武	本公司	3,000.00	3,000.00	2016-9-22	2017-9-21	否(建设银行)
王达武	本公司	339.00	200.00	2016-11-10	2017-11-9	否(建设银行)
王达武、陈松乐	本公司	10,000.00	2,000.00	2015-6-15	2016-6-10	是(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,090.00	2015-6-30	2016-6-17	是(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2015-7-17	2016-7-8	是(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2015-10-16	2016-9-21	是(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-3-15	2017-3-8	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司	12,500.00	1,000.00	2016-4-21	2017-4-7	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,300.00	2016-5-12	2016-7-27	是(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-6-13	2017-6-6	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-7-8	2017-6-6	否(工商银行)

担保方	被担保方	最高担保金额	实际担保金额	担保起始日	担保到期日	相关贷款当年末是否履行完毕
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-7-26	2017-7-18	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-7-26	2017-7-18	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-8-30	2017-8-29	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-8-30	2017-8-29	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-8-31	2017-8-29	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2016-9-13	2017-9-12	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司	6,240.00	2,000.00	2016-1-29	2016-8-16	是(中信银行)
王达武、陈松乐	本公司		2,000.00	2016-2-1	2016-8-16	是(中信银行)
王达武、陈松乐	本公司		2,000.00	2016-8-11	2017-8-10	否(中信银行)
王达武、陈松乐	本公司		2,000.00	2016-8-18	2017-8-17	否(中信银行)
温州弘道实业有限公司	本公司	8,000.00	1,000.00	2015-9-14	2016-3-14	是(平安银行)
温州弘道实业有限公司	本公司		1,500.00	2015-9-14	2016-3-11	是(平安银行)

(3) 2015 年度关联方为公司融资提供担保的有关情况

单位：万元

担保方	被担保方	最高担保金额	实际担保金额	担保起始日	担保到期日	相关贷款当年末是否履行完毕
浙江光达电子科技有限公司、温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司	4,300.00	1,000.00	2015-5-14	2016-5-14	否(交通银行)
浙江光达电子科技有限公司、温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2015-11-5	2016-8-22	否(交通银行)
浙江光达电子科技有限公司、温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2015-11-5	2016-8-25	否(交通银行)
浙江光达电子科技有限公司、温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司		2,000.00	2015-3-31	2016-3-31	是(交通银行)

担保方	被担保方	最高担保金额	实际担保金额	担保起始日	担保到期日	相关贷款当年末是否履行完毕
乐						
浙江光达电子科技有限公司、温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司		2,000.00	2014-8-18	2015-3-5	是(交通银行)
王达武	本公司	3,500.00	3,500.00	2015-3-18	2016-3-17	否(建设银行)
王达武	本公司	1,000.00	1,000.00	2015-3-18	2016-3-17	否(建设银行)
王达武	本公司	3,300.00	3,300.00	2015-4-7	2016-4-6	否(建设银行)
王达武	本公司	200.00	200.00	2015-9-16	2016-9-15	否(建设银行)
王达武	本公司	2,000.00	2,000.00	2015-9-18	2016-9-17	否(建设银行)
王达武	本公司	3,000.00	3,000.00	2015-9-22	2016-9-21	否(建设银行)
王达武	本公司	3,000.00	3,000.00	2014-7-23	2015-7-22	是(建设银行)
王达武	本公司	2,000.00	2,000.00	2014-7-18	2015-7-16	是(建设银行)
王达武	本公司	3,600.00	3,600.00	2014-5-16	2015-5-15	是(建设银行)
王达武	本公司	200.00	200.00	2014-7-7	2015-7-2	是(建设银行)
王达武、陈松乐	本公司	10,000.00	2,000.00	2015-6-15	2016-6-10	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,090.00	2015-6-30	2016-6-17	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2015-7-17	2016-7-8	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,000.00	2015-10-16	2016-9-21	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		280.00	2015-6-17	2015-12-8	是(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		3,000.00	2014-3-27	2015-3-18	是(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,090.00	2014-6-30	2015-6-17	是(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,910.00	2015-4-29	2016-3-5	是(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		2,000.00	2014-4-30	2015-4-16	是(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		11,500.00	2,000.00	2014-4-16	2015-4-9
王达武、陈松乐	本公司	2,000.00		2014-4-22	2015-4-20	是(中信银行)
温州弘道实业有限公司	本公司	8,000.00	400.00	2014-9-17	2015-9-16	是(平安银行)
温州弘道实业有限公司	本公司		1,000.00	2015-9-14	2016-3-14	否(平安银行)
温州弘道实业有限公司	本公司		1,500.00	2015-9-14	2016-3-11	否(平安银行)
浙江光达电子科技有限公司、温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司	3,000.00	2,000.00	2015-2-2	2016-2-2	是(广发银行)

(4) 2014 年度关联方为公司融资提供担保的有关情况

单位: 万元

关联方担保	被担保方	最高担保金额	实际担保金额	担保起始日	担保到期日	相关贷款当年末是否履行完毕
王达武	本公司	2,000.00	2,000.00	2013-1-5	2014-1-4	是(建设银行)
王达武	本公司	2,000.00	2,000.00	2013-4-3	2014-4-2	是(建设银行)
王达武	本公司	3,600.00	3,600.00	2013-4-10	2014-4-9	是(建设银行)
王达武	本公司	2,000.00	2,000.00	2013-5-14	2014-5-13	是(建设银行)
王达武	本公司	3,000.00	3,000.00	2013-5-24	2014-5-23	是(建设银行)
王达武	本公司	2,200.00	2,200.00	2013-8-9	2014-8-8	是(建设银行)
王达武	本公司	3,000.00	3,000.00	2013-9-11	2014-9-10	是(建设银行)
王达武	本公司	2,000.00	2,000.00	2013-9-12	2014-9-11	是(建设银行)
王达武	本公司	3,600.00	3,600.00	2014-5-16	2015-5-15	否(建设银行)
王达武	本公司	2,000.00	2,000.00	2014-7-18	2015-7-16	否(建设银行)
王达武	本公司	3,000.00	3,000.00	2014-7-23	2015-7-22	否(建设银行)
王达武	本公司	200.00	200.00	2014-7-7	2015-7-2	否(建设银行)
王达武、陈松乐	本公司	10,000.00	3,000.00	2014-3-27	2015-3-18	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		2,000.00	2014-4-30	2015-4-16	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		1,090.00	2014-6-30	2015-6-17	否(工商银行)
王达武、陈松乐	本公司		3,000.00	2014-9-28	2014-12-5	是(工商银行)
乔顿集团有限公司、王达武	本公司	3,000.00	3,000.00	2014-5-13	2014-12-24	是(兴业银行)
王达武、陈松乐	本公司	11,500.00	2,000.00	2014-4-16	2015-4-9	否(中信银行)
王达武、陈松乐	本公司		2,000.00	2014-4-22	2015-4-20	否(中信银行)
浙江光达电子科技有限公司、温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司	3,000.00	2,000.00	2014-1-15	2015-1-14	是(广发银行)
浙江光达电子科技有限公司、温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司		2,000.00	2014-10-24	2015-1-28	是(广发银行)
浙江光达电子科技有限公司、	本公司	7,200.00	2,000.00	2014-1-14	2015-1-14	是(交通银行)

关联方担保	被担保方	最高担保金额	实际担保金额	担保起始日	担保到期日	相关贷款当年末是否履行完毕
温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐						
浙江光达电子科技有限公司、温州弘道实业有限公司、王达武、陈松乐	本公司	4,300.00	2,000.00	2014-8-18	2015-3-5	否(交通银行)
温州弘道实业有限公司	本公司	2,400.00	1,000.00	2013-5-16	2014-5-16	是(平安银行)
温州弘道实业有限公司	本公司		1,000.00	2014-5-9	2014-11-9	是(平安银行)
温州弘道实业有限公司	本公司	8,000.00	400.00	2014-9-17	2015-9-16	否(平安银行)

报告期内，实际控制人及其关联方为发行人提供的担保方式均为信用担保。实际控制人为发行人提供担保是当地银行的惯例和要求，是发行人贷款信用的补充，并非发行人信用等级较低因素影响。报告期内，发行人现金流量情况较好，流动比率、速动比率、资产负债率、利息保障倍数等财务指标良好，到期银行借款偿还及时，关联担保状态持续稳定，不存在依赖关联方担保进行融资，以支持生产运营资金需求的情形。

通过上述核查，保荐机构、申报会计师认为关联方担保对发行人的独立运作能力不构成影响。

2、购置关联方资产

2017年6月22日，福达合金与弘道实业签订《资产转让合同》。该合同约定：弘道实业将其拥有的位于温州经济技术开发区滨海五道308号的土地使用权及地上附着物转让给福达合金。具体资产明细以中水致远资产评估有限公司出具的中水致远评报字[2017]第020098号《资产评估报告》中的明细为准，转让资产价格依据评估价值定价11,860.48万元。2017年7月12日，《资产转让合同》经公司2017年第三次临时股东大会审议通过。2017年7月18日，标的资产完成交割并办理产权过户手续，公司取得浙(2017)温州市不动产权第0075551号不动产权证。

2017年7月，发行人已足额缴纳房产交易过户契税338.87万元、印花税5.93

万元。截至 2017 年 9 月末,发行人已累计向弘道实业支付购房款 11,860.48 万元,完成全部款项的支付。具体款项支付情况如下:

单位:万元

日期	付款人	收款人	金额
2017 年 7 月	福达合金	弘道实业	4,944.192
2017 年 8 月	福达合金	弘道实业	2,250.00
2017 年 9 月	福达合金	弘道实业	4,666.288
合计			11,860.48

本次交易完成后,进一步完善了公司资产完整性和独立性,并减少关联交易额。

(三) 关联方应收应付款项期末余额

报告期内本公司与关联方应收应付款项的期末余额情况如下:

单位:万元

项目名称	关联方名称	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
预付款项	弘道实业	268.83	209.13	394.26	193.88
其他应付款	光达电子	43.67	33.74	2.46	7.28

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 6 月 30 日,公司与弘道实业的预付款项余额为公司租赁弘道实业房屋的预付款;2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 6 月 30 日,公司应付光达电子的款项为应付的水电费。鉴于原弘道实业厂房及宿舍的水表及电表开户在光达电子名下,公司租赁该等房屋所产生的水电费先由光达电子统一缴纳,公司再向光达电子支付。2017 年 7 月,公司收购弘道实业该部分房产后,上述电表及水表账户均变更至公司名下。

(四) 关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

本公司具有完整的业务体系以及直接面向市场经营的能力。报告期内,本公司与关联方发生的关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。

(五) 关于规范和减少关联交易的承诺

公司实际控制人王达武及其一致行动人已出具《关于规范和减少关联交易的

承诺函》，承诺：

①本人以及本人直接、间接控制的其他企业与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

②在本人作为发行人控股股东、实际控制人或其一致行动人期间，本人及本人直接、间接控制的其他企业将尽量避免、减少与发行人发生不必要的关联交易。

③对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及本人直接、间接控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件、发行人章程以及有关关联交易管理制度的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人进行交易，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护发行人及其他股东的利益。

④如本人或本人直接、间接控制的其他企业违反上述承诺而导致发行人或其他股东的权益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。

（六）关于不存在资金占用的承诺

公司实际控制人王达武及其一致行动人已出具《关于不存在资金占用的承诺函》，承诺：

①截至本承诺函出具之日，本人及本人直接、间接控制的其他企业不存在占用发行人资金的情况；

②本人及本人直接、间接控制的其他企业自本承诺函出具之日将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人之资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免本人、本人直接、间接控制的其他企业与发行人发生除正常业务外的一切资金往来；

③如本人或本人直接、间接控制的其他企业违反上述承诺，导致发行人或其他股东的权益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。

五、规范关联交易的制度安排

公司已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》等制度中，规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等，以保证公司关联交

易的公允性，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。主要规定如下：

（一）公司章程中有关关联交易的制度安排

《公司章程》第四十条规定：“公司积极采取措施防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源。

公司不得无偿向股东或者实际控制人提供资金、商品、服务或者其他资产；不得以明显不公平的条件向股东或者实际控制人提供资金、商品、服务或者其他资产；不得向明显不具有清偿能力的股东或者实际控制人提供资金、商品、服务或者其他资产；不得为明显不具有清偿能力的股东或者实际控制人提供担保，或者无正当理由为股东或者实际控制人提供担保；不得无正当理由放弃对股东或者实际控制人的债权或承担股东或者实际控制人的债务。

公司与股东或者实际控制人之间提供资金、商品、服务或者其他资产的交易，应当严格按照有关关联交易的决策制度履行董事会、股东大会的审议程序，关联董事、关联股东应当回避表决。

公司董事、监事、高级管理人员有义务维护公司资产不被控股股东及其附属企业占用。公司董事、高级管理人员协助、纵容控股股东及其附属企业侵占公司资产时，公司董事会应当视情节轻重对直接责任人给予通报、警告处分，对于负有严重责任的董事应提请公司股东大会予以罢免。”

《公司章程》第一百零九条规定：“董事会就公司对外投资、收购出售资产、对外担保事项、关联交易的决策权限如下：

（七）关联交易

1、日常性关联交易

日常性关联交易指公司和关联方之间发生的购买原材料、燃料、动力，销售产品、商品，提供或者接受劳务，委托或者受托销售，投资（含共同投资、委托理财、委托贷款），财务资助（公司接受的）等的交易行为以及本章程中约定适用于本公司的其他日常关联交易类型。

对于每年发生的日常性关联交易，公司应当在披露上一年度报告之前，对本年度将发生的日常性关联交易总金额进行合理预计，提交股东大会审议通过后执行。

在实际执行中日常性关联交易金额将超过本年度日常性关联交易预计总金额的,则超出及超出之后的日常性关联交易同时满足以下标准的,提交公司董事会审议决定:

(1) 单项交易总额不超过公司最近一期经审计净资产绝对值的 10%;

(2) 年度累计日常性关联交易实际金额不超过本年度日常性关联交易预计总金额的 200%。

(3) 关联交易的金额未超出相应非关联交易的董事会决策权限。

超过以上比例、限额的决策日常性关联交易事项或合同,应报股东大会审议批准。股东大会、董事会不得将审议关联交易的权限授予公司总经理或其他公司经营管理机构或部门行使。

2、偶发性关联交易

除了日常性关联交易之外的为偶发性关联交易,应当经过股东大会审议。

3、免于按照关联交易的方式进行审议的事项

公司与关联方进行下列交易,可以免于按照关联交易的方式进行审议:

(1) 一方以现金认购另一方发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他证券品种;

(2) 一方作为承销团成员承销另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他证券品种;

(3) 一方依据另一方股东大会决议领取股息、红利或者报酬。

(4) 公司与其合并报表范围内的控股子公司发生的或者上述控股子公司之间发生的关联交易。”

(二) 独立董事工作制度中的有关关联交易的制度安排

《独立董事工作制度》第十三条规定:“重大关联交易(指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易)应由独立董事认可后,提交董事会讨论;独立董事作出判断前,可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告,作为其判断的依据。”

(三) 关联交易管理制度关于关联交易的主要制度安排

《关联交易管理办法》关于关联交易的主要制度安排如下：

“第十二条 重大关联交易（指与关联自然人发生的金额高于 300 万元且占股份公司最近一期经审计净资产的比例在 0.5%以上的关联交易和与关联法人发生的金额高于 3000 万元且占股份公司最近一期经审计净资产的比例在 5%以上的关联交易）应由独立董事认可并发表独立意见后，提交董事会讨论。

第十三条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决。关联董事回避后董事会不足法定人数时，应当由全体董事(含关联董事)就将该等交易提交公司股东大会审议等程序性问题做出决议，由股东大会对该等交易做出相关决议。

第十四条 股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。

第十五条 前条规定适用于授权他人出席股东大会的关联股东。

第十六条 违背本办法相关规定，有关的董事及股东未予回避的，该关联交易决议无效，若该关联交易事实上已实施并经司法裁判、仲裁确认应当履行的，则有关董事及股东应对公司损失负责。”

六、公司独立董事对关联交易事项的意见

公司独立董事对公司的关联交易决策程序及前述关联交易事项进行了核查，认为：“公司报告期内与关联方之间的关联交易均系公司正常经营所需，并按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理办法》等有关规定履行了法定的批准程序，遵循了公平合理的原则，关联交易价格公允，决策程序合法有效，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，不存在损害公司和股东利益的行为。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员简历

(一) 董事会成员

姓名	公司任职	提名人	任职期间
王达武	董事长	王达武	2015年2月7日至2018年2月6日
林万焕	董事、总经理	王达武	2015年2月7日至2018年2月6日
陈松扬	董事、副总经理、董事会秘书	王达武	2015年2月7日至2018年2月6日
柏小平	董事、技术总监	王达武	2015年2月7日至2018年2月6日
王浩	董事	景林创投	2015年2月7日至2018年2月6日
廖大鹏	董事	山证投资	2015年2月7日至2018年2月6日
张洁	独立董事	王达武	2016年8月15日至2018年2月6日
蔡在法	独立董事	王达武	2015年2月7日至2018年2月6日
黄品旭	独立董事	王达武	2016年3月4日至2018年2月6日

上述董事简历如下：

1、王达武先生

王达武，男，1965年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历，高级经营师。1982年至1986年从事商业个体经营，1986年至1993任天津机电公司销售专员，1994年组建公司前身福达实业，1999年至今任公司董事长。2013年被评为第四届“科技新浙商”、“温州市优秀企业家”，2015年被评为“温州市劳动模范”，2017年被评为“浙江省优秀企业家”、“温州市优秀企业家”。现任本公司董事长，兼任浙江光达电子科技有限公司董事长、温州光达电子材料有限公司董事、中驰财团投资有限公司董事、中国电器工业协会电工合金分会副理事长、浙江省电气行业协会副会长、浙江省新材料产业协会副理事长、温州市工商联第十二届常委会常委、温州市企业联合会/工业经济联合会/企业家协会副会长、温州经济技术开发区总商会/工业经济联合会/企业家协会会长。

2、林万焕先生

林万焕，男，1972 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，高中学历，高级经营师。1999 年至 2015 年历任福达合金材料股份有限公司销售经理、执行总经理、总经理。2010 年被评为温州市优秀企业家，2014 年荣获浙江省科学技术进步二等奖。现任本公司董事、总经理。

3、陈松扬先生

陈松扬，男，1971 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，高级经营师。1991 年毕业于上海交通大学，1992 年至 2009 年历任乐清市工商局柳市分局办公室主任、注册分局副局长，2009 年至今任本公司董事、副总经理、董事会秘书。

4、柏小平先生

柏小平，男，1977 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，教授级高级工程师。2001 年毕业于西安工业学院，2001 年至今历任公司技术员、研发员、研发部经理、技术部经理、技术研发中心经理、技术总监。2012 年至今先后主持或参加国家火炬计划、浙江省重大科技专项重大工业项目、浙江省新产品试制计划、浙江省省级工业新产品等项目。截止目前，作为发明人申请国家专利 66 项，已授权 39 项；发表技术论文 40 余篇，其中国际学术会议上发表 6 篇；多次参加电工合金的国标、行标制/修订工作，共制/修订标准 26 项，包含 9 项国家标准。荣获 2014 年度浙江省科学技术进步奖二等奖、2014 年温州市科学技术奖三等奖，被评选为 2013 年度温州市青年拔尖人才、浙江省 151 人才工程第二层次培养人选、温州市 551 人才工程第一层次培养人选。现任本公司董事、技术总监，兼任全国电工合金标准化技术委员会副秘书长、委员，中国电器工业协会电工合金分会会刊《电工材料》(ISSN 1671-8887)第四届编辑委员会委员。

5、王浩先生

王浩，男，1974 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。2003 年毕业于复旦大学，2005 年至 2006 年任上海格雷特投资管理有限公司合伙人；2007 年至 2009 年任浙江网新创业投资有限公司合伙人；2010 年起 2017 年 6 月，任上海景林股权投资管理有限公司合伙人；2017 年 7 月至今任湖北元创股权投资管理有限公司执行董事、总经理。现任本公司董事、高斯贝尔数码科技股份有限公司董事、微医贝联(上海)信息科技有限公司董事、上海亨学网络科技

有限公司董事、上海路途乐科技有限公司董事、苏州东方盛世投资管理股份有限公司董事、俺来也(上海)网络科技有限公司董事、樟树市元创投资管理中心(有限合伙)执行事务合伙人、宁波梅山保税港区昕然投资管理有限责任公司执行董事/经理、西藏景嘉企业管理有限责任公司经理。

6、廖大鹏先生

廖大鹏，男，1980年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，注册会计师。2002年毕业于山西财经大学，2002年至2004年历任中铁十七局集团有限公司会计、财务经理，2004年至2009年任信永中和会计师事务所高级经理，2010年至2012年任山西证券场外市场部高级经理，2012年至2015年任龙华启富投资有限责任公司投资部总经理，2015年至2017年9月任山证资本管理(北京)有限公司副总经理，2017年9月至今任龙华启富投资有限责任公司首席风险官。现任本公司董事、北京谊安医疗系统股份有限公司董事。

7、张洁先生

张洁，男，1972年出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历，副教授，2001年7月毕业于华中科技大学，获工学博士学位。2001年至2004年任中山迪威机械制造有限公司副总经理，2004年至2006年任华中科技大学温州先进制造技术研究院常务副院长，2006年至2015年任浙江工贸职业技术学院教师，2015年至今任温州职业技术学院教师，兼任温州职业技术学院智能制造应用技术中心主任。作为项目合作负责人或主要参与者完成国家自然科学基金项目1项、国家中小企业创新基金项目3项、浙江省科技厅重大招投标项目、浙江省科技厅重点研发项目、省市级重大科技计划、项目等多项。目前，作为第一作者获得软件著作权登记12项，在《中国机械工程》等权威期刊或国际会议上发表文章多篇，获得省卫生厅科技进步二等奖、温州市科技进步二等奖和三等奖。现任本公司独立董事。

8、蔡在法先生

蔡在法，男，1971年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科，高级会计师、经济师、注册会计师、注册资产评估师、注册税务师。1993年7月毕业于杭州大学，1993年至1997年历任浙江省水利厅综合经营公司主办会计、经理助理，1998年至2005年历任杭州瑞信会计师事务所有限公司注册会计师、

部门经理, 2005 年至今任浙江瑞信会计师事务所有限公司执行董事兼总经理(法定代表人)、合伙人、党支部书记, 兼任杭州市注册会计师协会常务理事、浙江省注册会计师协会理事、杭州市注册会计师行业党委委员, 先后获得“杭州市优秀会计工作者”、“优秀共产党员”、“党员积极分子”等荣誉称号。现任本公司独立董事、浙江东音泵业股份有限公司独立董事、思创医惠科技股份有限公司独立董事、恒勃控股股份有限公司独立董事。

9、黄品旭先生

黄品旭, 男, 1976 年出生, 中国国籍, 无永久境外居留权, 硕士研究生, 三级律师, 2007 年获得浙江大学硕士学位。1998 年至 2002 年供职于温州市瓯海区人民法院刑事法庭, 2002 年至 2006 年供职于温州市龙湾区人民法院, 2006 年至 2007 年任浙江力汇律师事务所律师, 2007 年至 2009 年任浙江开盛律师事务所律师, 2009 年至 2012 年任北京市国纲华辰律师事务所杭州分所律师, 2012 年至今任浙江浙合律师事务所律师。现任本公司独立董事、长沙清尔康生物科技有限公司监事。

(二) 监事会成员

姓名	公司任职	提名人	任职期间
黄庆忠	监事会主席	王达武	2015 年 2 月 7 日至 2018 年 2 月 6 日
张奇敏	监事	王达武	2015 年 2 月 7 日至 2018 年 2 月 6 日
马四平	监事	职工代表大会	2015 年 2 月 7 日至 2018 年 2 月 6 日

上述监事简历如下:

1、黄庆忠先生

黄庆忠, 男, 1974 年出生, 中国国籍, 无永久境外居留权, 高中学历。1996 年起历任福达实业及公司生产车间主管、制造部经理、生产副总监、品质总监、采购总监、行政总监。现任本公司生产总监、监事会主席。

2、张奇敏先生

张奇敏, 男, 1965 年出生, 中国国籍, 无永久境外居留权, 高中学历。1987 年至 1998 年从事商业个体经营, 1998 年至 2010 年任公司粉末冶金部经理, 2010 年至今从事商业个体经营。现任本公司监事、德力西集团丹东销售有限公司监事。

3、马四平先生

马四平，男，1976年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。2000年毕业于南昌职业技术师范学院，2002年至今历任公司铆钉车间主任、铆钉事业部副部长、铆钉制造部经理、铆钉制造部部长、福达工会副主席、生产中心总监。现任本公司监事、铆钉制造部部长。

(三) 高级管理人员

1、林万焕先生

简历详见本节“一、(一) 董事会成员”。

2、陈松扬先生

简历详见本节“一、(一) 董事会成员”。

3、崔世泽先生

崔世泽，男，1976年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历，注册会计师、注册税务师、注册资产评估师。1995年至2006年任安庆市邮政局主办会计，2006年至2008年任华普天健会计师事务所审计经理，2008年至2015年任安徽大地熊新材料股份有限公司董事、董事会秘书、财务总监，2016年2月至今任本公司财务总监。

(四) 核心技术人员

1、柏小平先生

简历详见本节“一、(一) 董事会成员”。

2、颜小芳女士

颜小芳，女，1981年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，高级工程师。2004年毕业于中南大学，2004年至今历任公司技术员、助理工程师、工程师、研发三室主任、主管工程师、研发二部经理、研发一部经理。现任公司技术总监助理。2014年获浙江省科技进步奖二等奖，同年荣获温州市第三轮工业行业“名师名家”称号，并被列入温州市551人才工程第三层次培养人选。2016年获得“浙江省新材料产业突出贡献奖”、浙江省专利优秀奖。

3、刘立强先生

刘立强，男，1978 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生，中级工程师。2004 年毕业于上海大学，2004 年至今历任公司研发工程师、技术研发中心主管、研发一部经理、材料研发工程师。现任公司复层触头研发部经理。2014 年获浙江省科技进步奖三等奖、温州市科技进步奖二等奖，同年荣获温州市第三轮工业行业“名师名家”称号，并被列入温州市 551 人才工程第二层次培养人选。

(五) 董事、监事的提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

2015 年 1 月 10 日，公司召开第四届董事会第十一次会议，股东王达武、山证投资、景林创投分别提名王达武、林万焕、陈松扬、柏小平、王浩、廖大鹏为公司第五届董事会董事，提名易丹青、蔡在法、朱燕建为公司第五届董事会独立董事。

2015 年 1 月 30 日，公司召开 2014 年度股东大会，选举王达武、林万焕、陈松扬、柏小平、王浩、廖大鹏为公司第五届董事会董事，选举易丹青、蔡在法、朱燕建为公司第五届董事会独立董事，任期三年。

2015 年 1 月 30 日，公司召开第五届董事会第一次会议，选举王达武为公司第五届董事会董事长。

2016 年 2 月 17 日，公司召开第五届董事会第七次会议，股东王达武提名王小华、黄品旭为公司第五届董事会独立董事。

2016 年 3 月 4 日，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，选举王小华、黄品旭为公司第五届董事会独立董事，任期自 2016 年 3 月 4 日起至 2018 年 2 月 6 日止。

2016 年 7 月 29 日，公司召开第五届董事会第十一次会议，股东王达武提名张洁为公司第五届董事会独立董事。

2016 年 8 月 15 日，公司召开 2016 年第三次临时股东大会，选举张洁为公司第五届董事会独立董事，任期自 2016 年 8 月 15 日起至 2018 年 2 月 6 日止。

2、监事提名和选聘情况

2015年1月10日,公司召开职工代表大会,选举马四平为公司职工代表监事,任期3年。

2015年1月10日,公司召开第四届监事会第七次会议,股东王达武提名黄庆忠、张奇敏为公司监事。

2015年1月30日,公司召开2014年度股东大会,选举黄庆忠、张奇敏为股东代表监事,任期三年。

2015年1月30日,公司召开第五届监事会第一次会议,选举黄庆忠为监事会主席。

3、高级管理人员提名及选聘情况

2012年2月6日,公司召开第四届董事会第一次会议,聘任林万焕为公司总经理,陈松扬为副总经理、董事会秘书,刘仕明为财务总监,任期三年。

2015年1月30日,公司召开第五届董事会第一次会议,聘任林万焕为公司总经理,陈松扬为公司副总经理、董事会秘书,周小健为公司财务总监,任期三年。

2015年4月2日,公司召开第五届董事会第一次临时会议,聘任陈松扬兼任公司财务总监,任期三年。

2016年2月17日,公司召开第五届董事会第七次会议,聘任崔世泽为公司财务总监,任期三年。

二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系情况

公司董事、副总经理、董事会秘书陈松扬先生系王达武配偶的弟弟。

除以上披露的亲属关系以外,公司其他董事、监事、高管人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属近三年直接或间接持有发行人股份的情况

(一) 直接持有发行人股份情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属近三年直接或间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务/关联关系	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
		持股数 (万股)	比例	持股数 (万股)	比例	持股数 (万股)	比例
一、董监高及核心技术人员							
王达武	董事长	2,550.16	34.59%	3,109.06	42.17%	3,516.86	47.71%
林万焕	董事、总经理	260.70	3.54%	262.70	3.56%	284.00	3.85%
陈松扬	董事、副总经理、董事会秘书	19.90	0.27%	19.10	0.26%	20.00	0.27%
柏小平	董事、技术总监	14.00	0.19%	10.00	0.14%	10.00	0.14%
黄庆忠	监事会主席	6.00	0.08%	6.00	0.08%	6.00	0.08%
张奇敏	监事	136.60	1.85%	136.60	1.85%	142.00	1.93%
马四平	监事	3.00	0.04%	3.00	0.04%	3.00	0.04%
二、上述人员近亲属							
王琼斯	王达武之女	-	-	-	-	284.00	3.85%
陈琦	王达武之女	-	-	-	-	284.00	3.85%
王中男	王达武之子	145.20	1.97%	145.20	1.97%	-	-
陈晨	陈松扬之女	76.70	1.04%	82.80	1.12%	85.20	1.16%
张礼博	张奇敏之弟	135.00	1.83%	136.60	1.85%	142.00	1.93%

2017年5月24日，公司召开2017年第一次临时股东大会，审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》，为保护公司中小股东的合法利益，实际控制人王达武承诺将收购异议股东所持公司股份。2017年8月，王达武与招商证券股份有限公司、财富证券有限责任公司、申万宏源证券有限公司、上海朗闻投资管理合伙企业（普通合伙）、东方证券股份有限公司、上海新方程股权投资管理有限公司、平安证券股份有限公司签署《股权转让协议》，受让其（或其管理的基金、资产管理计划）分别持有的公司13.9万

股、11.8 万股、10.43 万股、1 万股、0.9 万股、0.6 万股、0.4 万股股份。本次股权转让完成后，王达武先生所持有的公司股份数量上升至 2,589.19 万股、持股比例上升至 35.12%。除此之外，截止本招股书签署日，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持股份数未发生变动。

截止本招股书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份不存在质押或冻结以及其他争议或潜在纠纷的情况。

(二) 间接持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在间接持有公司股份的情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	公司任职	对外投资单位	持股/出资比例
王达武	董事长	温州弘道实业有限公司	65.00%
		温州信基控股有限公司	75.00%
		温州市亿兆小额贷款股份有限公司	7.00%
林万焕	董事、总经理	温州信基控股有限公司	5.00%
陈松扬	董事、副总经理、 董事会秘书	温州创达投资合伙企业（普通合伙）	3.88%
		温州浩华投资合伙企业（普通合伙）	0.24%
王浩	董事	樟树市元创投资管理中心（有限合伙）	1.00%
		宁波梅山保税港区昕然投资管理有限责任公司	100.00%
		湖北元创股权投资管理有限公司	80.00%
蔡在法	独立董事	浙江瑞信会计师事务所有限公司	64.50%
黄品旭	独立董事	长沙清尔康生物科技有限公司	58.00%
张奇敏	监事	德力西集团丹东销售有限公司	0.42%

除上述人员外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在其他对外的经营性投资，也不存在其他对外投资与本公司利益相冲突的情形。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人及其关联企业领取薪酬情况

2016年，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司及关联企业领取薪酬情况如下：

单位：元

姓名	现任职务	2016年度薪酬	备注
王达武	董事长	600,200.00	-
林万焕	董事、总经理	450,200.00	-
陈松扬	董事、董事会秘书、 副总经理	278,200.00	-
崔世泽	财务总监	290,380.50	-
柏小平	董事、核心技术人员	240,200.00	-
王浩	董事	-	未在公司领薪
廖大鹏	董事	-	未在公司领薪
王小华	原独立董事	16,500.00	2016年2月-8月任职
张洁	独立董事	13,500.00	2016年8月起任职
朱燕建	原独立董事	5,000.00	2016年3月离职
易丹青	原独立董事	5,000.00	2016年3月离职
蔡在法	独立董事	35,000.00	-
黄品旭	独立董事	30,000.00	-
黄庆忠	监事会主席	208,603.37	-
张奇敏	监事	-	未在公司领薪
马四平	监事	159,464.37	-
颜小芳	核心技术人员	123,733.83	-
刘立强	核心技术人员	124,535.10	-

在本公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、监事、高管及核心技术人员，本公司依法为其办理了养老、失业、医疗等社会保险。此外，不存在其它特殊待遇和退休金计划。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外兼职及与发行人关联情况

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司关系
王达武	董事长	浙江光达电子科技有限公司	董事长	同一实际控制人
		温州光达电子材料有限公司	董事	同一实际控制人
		中驰财团投资有限公司	董事	实际控制人施加重大影响的公司
王浩	董事	高斯贝尔数码科技股份有限公司	董事	董事王浩担任董事的公司
		微医贝联(上海)信息科技有限公司	董事	董事王浩担任董事的公司
		上海享学网络科技有限公司	董事	董事王浩担任董事的公司
		上海路途乐科技有限公司	董事	董事王浩担任董事的公司
		苏州东方盛世投资管理股份有限公司	董事	董事王浩担任董事的公司
		俺来也(上海)网络科技有限公司	董事	董事王浩担任董事的公司
		樟树市元创投资管理中心(有限合伙)	执行事务合伙人	董事王浩担任执行事务合伙人的企业
		湖北元创股权投资管理有限公司	执行董事、总经理	董事王浩控制的企业
		宁波梅山保税港区昕然投资管理有限责任公司	执行董事、经理	董事王浩控制的企业
		西藏景嘉企业管理有限责任公司	经理	董事王浩担任经理的企业
廖大鹏	董事	龙华启富投资有限责任公司	首席风险官	公司股东的股东
		北京谊安医疗系统股份有限公司	董事	董事廖大鹏担任董事的企业
蔡在法	独立董事	浙江瑞信会计师事务所有限公司	执行董事兼总经理	独立董事蔡在法控制的企业

		恒勃控股股份有限公司	独立董事	独立董事蔡在法担任独立董事的公司
		浙江东音泵业股份有限公司	独立董事	独立董事蔡在法担任独立董事的公司
		思创医惠科技股份有限公司	独立董事	独立董事蔡在法担任独立董事的公司
张洁	独立董事	温州职业技术学院	教师	-
黄品旭	独立董事	浙江浙合律师事务所	律师	-
		长沙清尔康生物科技有限公司	监事	独立董事黄品旭控制的公司
张奇敏	监事	德力西集团丹东销售有限公司	监事	监事张奇敏担任监事的公司

除上述已披露的兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未在其他单位兼任职务。

七、公司董事、监事、高管人员及核心技术人员与公司签署的协议情况

公司与高级管理人员、核心技术人员及在公司领薪的董事、监事均依法签订《劳动合同》，公司与高级管理人员、核心技术人员均签订了《保密协议书》与《竞业限制协议书》。

八、董事、监事和高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署日，本公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员任职资格均符合《公司法》及国家其他法律法规的要求，且不存在中国证监会规定的其他不允许担任上市公司董事、监事、高级管理人员的情形。

九、报告期内公司董事、监事、高管人员的变动情况及原因

(一) 报告期内公司董事变动情况

职务	2016.08-至今	2016.03-2016.08	2015.01-2016.03	2014.12-2015.01	2014.01-2014.12
董事长	王达武	王达武	王达武	王达武	王达武

董事	陈松扬	陈松扬	陈松扬	陈松扬	陈松扬
董事	林万焕	林万焕	林万焕	林万焕	林万焕
董事	柏小平	柏小平	柏小平	柏小平	柏小平
董事	王浩	王浩	王浩	王浩	王浩
董事	-	-	-	刘仕明	刘仕明
董事	廖大鹏	廖大鹏	廖大鹏	廖大鹏	-
独立董事	蔡在法	蔡在法	蔡在法	蔡在法	蔡在法
独立董事	张洁	王小华	易丹青	易丹青	易丹青
独立董事	黄品旭	黄品旭	朱燕建	朱燕建	朱燕建

2014年11月,山证投资提名廖大鹏为公司董事候选人;2014年12月10日,公司召开2014年第三次临时股东大会,增选廖大鹏为公司第四届董事会成员。

2015年1月,刘仕明因个人原因向公司辞去董事职务。

2016年3月,易丹青、朱燕建因个人原因向公司辞去董事职务;2016年3月4日,公司召开2016年第一次临时股东大会,经股东王达武提名,选举王小华、黄品旭为公司独立董事。

2016年8月,王小华因个人工作变动原因向公司辞去董事职务;2016年8月15日,公司召开2016年第三次临时股东大会,经股东王达武提名,选举张洁为公司独立董事。

(二) 报告期内公司监事变动情况

职务	2014.01-至今
监事会主席	黄庆忠
监事	张奇敏
职工监事	马四平

报告期内,公司监事未发生变动。

(三) 报告期内公司高级管理人员变动情况

职务	2016.02-至今	2015.04-2016.02	2015.01-2015.04	2014.01-2015.01
总经理	林万焕	林万焕	林万焕	林万焕
董事会秘书、 副总经理	陈松扬	陈松扬	陈松扬	陈松扬

财务总监	崔世泽	陈松扬	周小健	刘仕明
------	-----	-----	-----	-----

2015年1月,刘仕明因个人原因向公司辞去财务总监职务;2015年1月30日,公司召开第五届董事会第一次会议,聘任周小健为公司财务总监。

2015年4月,周小健因个人原因向公司辞去财务总监职务;2015年4月2日,公司召开第五届董事会第一次临时会议,聘任陈松扬兼任公司财务总监。

2016年2月17日,公司召开第五届董事会第七次会议,聘任崔世泽为公司财务总监,陈松扬不再担任公司财务总监。

上述董事、监事、高级管理人员的变化系由于其工作变动或个人原因所致,均履行了必要的法律程序,符合相关法律、法规和《公司章程》的规定,且对公司的持续经营未造成不利影响。

十、公司董事、监事、高管人员与核心技术人员做出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、发行人、持有发行人5%以上股份的股东及董事、监事及高管人员的重要承诺”部分相关内容。

截止本招股说明书签署日,上述承诺履行情况良好。

第九节 公司治理

本公司根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，建立健全了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡机制，保障了公司经营管理的有序进行。2015年1月30日，公司召开2014年度股东大会，审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等规章制度。2017年8月23日，公司终止在全国中小企业股份转让系统挂牌，并于2017年9月11日召开2017年第四次临时股东大会，审议通过了终止挂牌后适用的《公司章程》。股东大会、董事会、监事会以及独立董事和董事会秘书能够按照《公司法》等有关法律法规、《公司章程》和公司内部制度的规定规范运作，依法履行各自的权利和义务。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书履行职责情况

(一) 股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东的权利和义务

根据《公司章程》第三十二条规定，公司股东享有下列权利：(1) 依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；(2) 依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；(3) 对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；(4) 依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；(5) 查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；(6) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；(7) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；(8) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

根据《公司章程》第三十七条规定，公司股东承担下列义务：(1) 遵守法律、

行政法规和本章程；(2) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；(3) 除法律、法规规定的情形外，不得退股；(4) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益。公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；(5) 法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

根据《公司章程》第四十一条规定，股东大会由全体股东组成，是公司的权力机构，依法行使下列职权：(1) 决定公司的经营方针和投资计划；(2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；(3) 审议批准董事会的报告；(4) 审议批准监事会的报告；(5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；(6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；(8) 对发行公司债券作出决议；(9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；(10) 修改本章程；(11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；(12) 审议批准本章程第四十二条规定的担保事项；(13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；(14) 审议股权激励计划；(15) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会议事规则

2015 年 1 月 30 日，公司召开了 2014 年度股东大会，审议并通过了《股东大会议事规则》。《股东大会议事规则》具体规定了股东大会会议制度、股东大会的召集、股东大会的提案与通知、股东大会的召开、股东大会的表决和决议等事项。

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：董事人数不足《公司法》规定人数或者公司章程所定人数的 2/3 时；公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东请求时；董事会认为必要时；监事会提议召

开时；法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他情形。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，并公告临时提案的内容。除前款规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前通知各股东。发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不得延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日向股东发出通知并说明原因。

4、股东大会运行情况

报告期内，公司共计召开 15 次股东大会会议。公司股东大会运作规范，股东大会的召开程序、决议内容等符合《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

(二) 董事会制度的建立健全及运行情况

董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 人，由股东大会选举或更换。董事会设董事长 1 人，董事长由董事会以全体董事的过半数从董事中选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。

1、董事会的职责

根据《公司章程》第一百零六条规定，董事会行使下列职权：(1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；(2) 执行股东大会的决议；(3) 决定公司的经营计划和投资方案；(4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；(5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；(7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；(8) 在本章程规定范围内，决定公司对外投资、收购或出售资产、对外担保、委托理财、关联交易等事项；(9) 决定公司内部管理机构的设置；(10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；(11) 制订公司的基本管理制度；(12) 制订本章程的修改方案；

(13) 管理公司信息披露事项；(14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；(15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；(16) 决定、委派公司的控股企业、参股企业或分支机构中应由公司委任的董事及其高级管理人员；(17) 对公司治理机制是否给所有的股东提供合适的保护和平等权利，以及公司治理结构是否合理、有效等情况，进行讨论、评估；(18) 采取有效措施防范和制止控股股东及关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为，以保护公司及其他股东的合法权益；(19) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

2、董事会议事规则

2015年1月30日，公司召开了2014年度股东大会，审议并通过了《董事会议事规则》，《董事会议事规则》具体规定了董事会会议制度、会议议案的提出和审议、会议决议与记录等事项。

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年至少召开两次定期会议。有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：(1) 代表十分之一以上表决权的股东提议时；(2) 三分之一以上董事联名提议时；(3) 监事会提议时；(4) 董事长认为必要时；(5) 总经理提议时；(6) 公司章程规定的其他情形。

召开董事会定期会议和临时会议，董事会秘书应当分别提前10日和48小时将书面会议通知，通过专人送达、邮件或传真方式，提交全体董事和监事以及总经理。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。特殊情况下，需要尽快召开董事会临时会议的，如全体董事无异议，可不受上述通知时限的限制，随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事召集和主持。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事原则上应当亲自出席董事会会议。因故不能出席会议的，应当事先审阅会议材料，形成明确的意见，书面委托其他董事代为出席。

会议表决实行一人一票，以记名投票表决方式进行。董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择

两个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：（1）因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的情形；（2）董事本人认为应当回避的情形。在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

除以上回避表决的情形外，董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和公司章程规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。不同决议在内容和含义上出现矛盾的，以形成时间在后的决议为准。

3、董事会运行情况

报告期内，公司董事会共召开了 26 次董事会会议。公司全体董事均出席了上述会议并参与决议。公司董事会的召开程序和决议符合《公司法》和《公司章程》的要求。公司董事会一直严格按照有关法律法规和《公司章程》的规定规范运作，合理合法行使其职权，为公司高效稳健的业务运营提供了重要保障。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事的任期每届为 3 年，监事任期届满，连选可以连任。

1、监事会的职责

根据《公司章程》第一百四十五条规定，监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司

经营情况异常, 可以进行调查; 必要时, 可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作, 费用由公司承担。

2、监事会议事规则

2015年1月30日, 公司召开了2014年度股东大会, 审议并通过了《监事会议事规则》, 《监事会议事规则》具体规定了监事会会议制度、提案、会议通知、监事会召开、会议决议与记录等事项。

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议至少每六个月召开一次。监事可以提议召开临时监事会会议。

监事会会议由监事会主席召集和主持; 监事会主席不能履行职务或者不履行职务的, 由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。

监事会会议应当以现场方式召开。紧急情况下, 监事会会议可以视频、电话、网络等通讯方式进行表决, 但监事会召集人(会议主持人)应当向与会监事说明具体的紧急情况。通过通讯方式表决后, 监事应当将其对审议事项的书面意见和投票意向在签字确认后邮件至监事会办公室。监事不应当只写明投票意见而不表达其书面意见或者投票理由。

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。监事会会议的表决实行一人一票, 以记名和书面方式进行。监事会形成决议应当经全体监事过半数同意。

3、监事会运行情况

报告期内, 公司监事会共召开了10次会议。公司全体监事均出席了上述会议并参与决议。公司监事会的召开程序和决议符合《公司法》和《公司章程》的要求。各监事严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的职权。公司监事会除审议日常事项外, 在检查公司的财务、审查关联交易、对董事、高级管理人员执行公司职务行为进行监督等方面发挥了重要作用。

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事情况

2012年2月6日, 本公司召开2012年第二次临时股东大会, 选举易丹青、蔡在法、朱燕建为公司第四届董事会独立董事, 其中蔡在法先生为会计专业人士, 占董事总人数的1/3。

2015年1月30日,本公司召开2014年度股东大会,对公司第四届董事会进行换届,经选举,公司第四届董事会独立董事均继续担任第五届董事会独立董事,任期三年。

2015年12月18日及2016年1月26日,易丹青、朱燕建分别提请辞去公司独立董事职务。2016年3月4日,公司召开2016年第一次临时股东大会,选举王小华、黄品旭为第五届董事会独立董事,任职截止时间与其他董事相同。

2016年7月5日,王小华提请辞去公司独立董事职务。2016年8月15日,公司召开2016年第三次临时股东大会,选举张洁为第五届董事会独立董事,任职截止时间与其他董事相同。

2、独立董事的职权

2012年1月12日,公司召开2012年第一次临时股东大会,审议通过了《独立董事工作制度》具体规定了独立董事任职资格、独立董事的提名、选举和更换、独立董事的权利和义务等事项。

根据《独立董事工作制度》的规定,独立董事应当根据法律、行政法规及其他有关规定,具备担任公司董事的资格;具有法律、行政法规、《公司章程》及有关规定要求的独立性;具备公司运作的基本知识,熟悉相关法律、行政法规、规章及规则;具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验;并满足公司章程规定的其他条件。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同,任期届满,连选可以连任,但是连任时间不得超过六年。

根据《独立董事工作制度》的规定,公司独立董事除应当具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外,还具有以下特别权利:(1)重大关联交易(指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易)应由独立董事认可后,提交董事会讨论;独立董事作出判断前,可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告,作为其判断的依据;(2)向董事会提议聘用或解聘会计师事务所;(3)向董事会提请召开临时股东大会;(4)提议召开董事会;(5)独立聘请外部审计机构和咨询机构;(6)可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事除履行上述职责外,还应对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见:(1)提名、任免董事;(2)聘任或解聘高级管理人员;(3)公司董事、高

级管理人员的薪酬；(4)公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；(5)独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；(6)《公司章程》规定的其他事项。

公司应当保证独立董事享有与其他董事同等的知情权。凡须经董事会决策的事项，公司必须按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当2名或2名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。独立董事行使职权时，公司有关人员应当积极配合，不得拒绝、阻碍或隐瞒，不得干预其独立行使职权。

3、独立董事制度运行情况

公司独立董事自履行职责以来，出席了历次董事会会议，并对各次会议审议的议案作出审议表决。公司独立董事自履职以来，对有关决策事项未曾提出异议；对关联交易、聘用会计师事务所、提名董事、聘任高级管理人员、高级管理人员的薪酬等事项发表了独立董事意见。

公司自建立独立董事制度以来，各独立董事按照相关规则制度的要求认真履行独立董事职责，促进公司规范运作，知悉公司相关情况，在维护公司合法权益的同时，充分关注中小股东的合法权益不受损害，发挥了独立董事的积极作用，在董事会决策和公司经营管理中实际发挥作用。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立及职责

根据公司章程的规定，公司设董事会秘书，对董事会负责。董事会秘书是公司的高级管理人员，应当具有必备的专业知识和经验，由董事会聘任或者解聘。

2012年1月12日，公司召开2012年第一次股东大会，审议通过了《董事会秘书工作制度》，《董事会秘书工作制度》具体规定了董事会秘书的任职资格、主要职责、聘任与更换程序等内容。

董事会秘书履行如下职责：(1)负责公司和相关当事人与证券交易所及其他证券监管机构之间的及时沟通和联络；(2)负责处理公司信息披露事务，督促公

司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度,促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务;(3)协调公司与投资者关系,接待投资者来访,回答投资者咨询,向投资者提供公司披露的资料;(4)按照法定程序筹备董事会会议和股东大会,准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件;(5)参加董事会会议,制作会议记录并签字;(6)负责与公司信息披露有关的保密工作,制订保密措施,促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密,并在内幕信息泄露时,及时采取补救措施;(7)负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料,以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等;(8)协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露的相关法律、法规、规范性文件;(9)促使董事会依法行使职权;在董事会拟作出的决议违反相关法律、法规、规范性文件和公司章程时,应当提醒与会董事,并提请列席会议的监事就此发表意见;如果董事会坚持作出上述决议,董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上;(10)《公司法》等相关法律、法规、规范性文件所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书履行职责的情况

本公司董事会设董事会秘书一名,董事会秘书为公司高级管理人员,对公司和董事会负责。董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及股东资料管理,办理信息披露事务等事宜。

公司董事会秘书按照《公司章程》的有关规定开展工作,出席了公司历次董事会、股东大会;并按照《公司章程》的有关规定安排完成历次会议记录;历次董事会、股东大会召开前,董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件,较好地履行了相关职责。

(六) 董事会专门委员会的设置情况

2011年12月27日,公司召开第三届董事会临时会议,审议通过了公司设立董事会战略决策委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会的议案,上述议案经2012年1月12日召开的2012年第一次临时股东大会审议批准。公司各专门委员会成员全部由董事组成,其中薪酬和考核委员会、审计委员会、提名委员会中独立董事占多数并担任召集人。

目前，董事会专门委员会人员构成如下表所示：

委员会	主任委员	委员
战略决策委员会	王达武	张洁、王浩
审计委员会	蔡在法	陈松扬、黄品旭
提名委员会	黄品旭	廖大鹏、蔡在法
薪酬与考核委员会	张洁	王达武、蔡在法

1、战略决策委员会

(1) 人员组成

公司战略决策委员会由三名董事组成，其中包括一名独立董事。战略决策委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。战略决策委员会设主任委员（召集人）一名，由公司董事长担任。

(2) 职责权限

战略决策委员会的主要职责：①对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；②对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；③对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；④对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；⑤对以上事项的实施进行检查；⑥董事会授权的其他事宜。

2、审计委员会

(1) 人员组成

审计委员会委员由三名董事组成，其中三分之二的委员必须为公司独立董事，且独立董事中必须有符合有关规定的会计专业人士。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。审计委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任。主任委员在委员内选举，由委员会全体委员的过半数选举产生。

(2) 职责权限

审计委员会的主要职责权限：①提议聘请或更换外部审计机构；②监督公司的内部审计制度及其实施；③负责内部审计与外部审计之间的沟通；④审查公司财务信息及其披露；⑤协助制定和审查公司内控制度，对重大关联交易进行审查；⑥配合公司监事会进行监事审计活动；⑦公司董事会授权委托的其他事宜。

3、提名委员会

(1) 人员组成

提名委员会委员由三名董事组成，其中三分之二的委员必须为公司独立董事。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。提名委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任。主任委员在委员内选举，由委员会全体委员的过半数选举产生。

(2) 职责权限

提名委员会的主要职责权限：（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会、经理层的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、高级管理人员的工作情况进行评估，并根据评估结果提出更换董事或高级管理人员的意见或建议；（3）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员人选；（4）对董事、高级管理人员的工作情况进行评估，并根据评估结果提出更换董事或高级管理人员的意见或建议；（5）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员人选进行审查并提出建议；（6）在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；（7）公司董事会授权委托的其他事宜。

4、薪酬与考核委员会

(1) 人员组成

薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中二名为独立董事。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。薪酬与考核委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员通过在委员内选举，并报请董事会批准后产生。

(2) 职责权限

薪酬和考核委员会的主要职责权限：①根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；②薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；③审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；④负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；⑤董事会授权的其他事宜。

二、发行人自 2014 年 1 月 1 日至今违法违规行为情况

根据温州经济技术开发区公安分局消防大队于 2016 年 5 月 8 日出具的“开公(消)行罚决字[2016]0061 号”《行政处罚决定书》，在 2016 年 4 月 27 日的消防检查中，因发行人部分消防设施未保持完好有效，违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第(二)项的规定，温州经济技术开发区公安分局消防大队根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第(一)项之规定给予发行人罚款 5,000.00 元的行政处罚。

经核查，《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第(一)项规定：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：

(一)消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的；”在本处罚中发行人受罚款金额为罚款的最低限额 5000 元。经核查发行人提供的《浙江省政府非税收入一般缴款书》，发行人已经足额缴纳了上述罚款。同时，根据温州经济技术开发区公安分局消防大队于 2016 年 6 月 17 日出具的《关于福达合金材料股份有限公司复查情况的函》，确认发行人本次消防违法行为情节较为轻微，且已经复查合格并完成整改。

除上述情况外，保荐机构、发行人律师根据发行人及其控股股东、实际控制人的说明以及浙江省工商行政管理局、浙江省质量技术监督局、温州市国家税务局开发区税务分局、温州市地方税务局开发区税务分局、中华人民共和国温州海关、国家外汇管理局温州市中心支局、温州市国土资源局经济技术开发区分局、乐清市国土资源局、乐清市综合行政执法局、温州经济技术开发区住房与建设局、乐清市住房和城乡建设局、温州市人力资源和社会保障局经济技术开发区社保分局、温州市住房公积金管理中心龙湾管理部、温州经济技术开发区安全生产监督管理局、中国建设银行股份有限公司乐清支行、温州仲裁委员会、温州市龙湾区人民法院、浙江省温州市中级人民法院、公安部门等相关政府部门或有关单位出具的证明，并经保荐机构、发行人律师通过登录国家企业信用信息公示系统、全国法院被执行人信息查询系统、中国裁判文书网进行检索，经核查，发行人报告期内不存在重大违法违规，不存在因涉嫌犯罪被立案侦查，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。

2014 年 1 月 1 日至今，发行人及发行人董事、监事、高级管理人员均严格

按照法律、法规及《公司章程》的规定开展经营管理活动，不存在违法违规行为，亦不存在被相关主管行政机关处罚的情形。

三、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

(一) 资金占用情况

本公司已建立严格的资金管理制度，截至本招股书签署日，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

(二) 对外担保情况

本公司《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序。报告期内，本公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况。

四、公司管理层对内部控制的自我评估及注册会计师的鉴证意见

(一) 公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层认为，按照《公司法》、《证券法》等法律法规要求，公司根据行业特点和实际经营情况，制订了一系列内控管理制度，基本符合国家有关法规和监管部门的要求。相关制度覆盖了公司业务活动和内部管理的各个环节，与公司当前生产经营实际情况相匹配，具有规范性、合法性和有效性，能够较好地预防、发现和纠正公司在经营管理运作中出现的问题和风险，保证了公司经营管理的有序进行，公司内部控制制度执行情况较好。

公司管理层认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

(二) 注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制制度进行了审核，并出具了中天运[2017]普字第 90090 号《内部控制鉴证报告》，认为：“贵公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司最近三年一期经审计的财务报表及有关附注的重要内容，引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表。

本公司提醒投资者关注本公司披露的财务报告和《审计报告》全文，以获取详细的财务会计信息。

一、简要财务会计报表

(一) 资产负债表 (1/2)

单位：元

资产	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：				
货币资金	114,844,831.69	114,655,612.07	19,055,574.74	62,892,924.67
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	253,860.00	325,422.77	-	-
应收票据	36,028,613.34	19,288,252.50	42,398,098.43	47,732,229.13
应收账款	281,749,389.40	224,755,345.01	160,443,451.31	219,162,217.10
预付款项	4,577,801.77	3,673,870.86	5,419,176.56	5,688,616.60
其他应收款	4,993,381.43	4,737,135.32	2,100,682.70	2,154,078.42
存货	256,077,720.55	214,231,713.34	162,964,841.16	149,547,173.44
其他流动资产	1,631,040.08	54,525,116.36	132,000,000.00	52,756,249.46
流动资产合计	700,156,638.26	636,192,468.23	524,381,824.90	539,933,488.82
非流动资产：				
投资性房地产	1,610,985.49	1,649,856.13	1,727,597.41	1,805,338.69
固定资产	118,799,525.77	119,668,315.81	111,231,064.31	110,255,565.05
在建工程	35,829,683.22	27,646,419.88	20,991,076.34	6,177,605.72
无形资产	33,265,987.64	33,779,545.30	34,686,272.72	35,222,823.02
长期待摊费用	14,909,253.46	17,003,134.59	4,664,366.72	3,073,900.00
递延所得税资产	6,021,560.83	4,975,816.07	3,402,096.75	5,025,353.39
其他非流动资产	3,900,029.06	4,846,377.59	3,983,226.73	2,757,516.89
非流动资产合计	214,337,025.47	209,569,465.37	180,685,700.98	164,318,102.76
资产总计	914,493,663.73	845,761,933.60	705,067,525.88	704,251,591.58

(一) 资产负债表 (2/2)

单位: 元

负债和所有者权益	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债:				
短期借款	326,980,000.00	288,200,000.00	220,900,000.00	202,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	50,400.00
应付票据	-	-	15,000,000.00	41,050,000.00
应付账款	75,530,730.71	54,144,387.65	11,112,634.23	26,410,517.00
预收款项	7,557,597.25	6,671,710.06	5,451,862.89	6,632,281.33
应付职工薪酬	9,879,809.51	13,748,251.40	8,322,161.63	7,894,957.75
应交税费	6,239,615.44	8,059,187.92	5,077,311.79	6,314,450.30
应付利息	716,591.82	438,407.50	355,516.04	396,348.33
其他应付款	4,175,265.25	7,398,131.48	9,252,379.92	5,544,340.82
流动负债合计	431,079,609.98	378,660,076.01	275,471,866.50	296,293,295.53
非流动负债:				
递延收益	13,120,500.02	8,944,166.73	3,153,750.04	3,408,750.04
递延所得税负债	189,270.27	191,227.87	-	-
非流动负债合计	13,309,770.29	9,135,394.60	3,153,750.04	3,408,750.04
负债合计	444,389,380.27	387,795,470.61	278,625,616.54	299,702,045.57
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	73,720,000.00	73,720,000.00	73,720,000.00	73,720,000.00
资本公积	100,858,908.07	100,858,908.07	100,858,908.07	100,858,908.07
盈余公积	47,318,843.67	47,318,843.67	42,691,988.30	38,586,031.97
未分配利润	248,206,531.72	236,068,711.25	209,171,012.97	191,384,605.97
所有者权益合计	470,104,283.46	457,966,462.99	426,441,909.34	404,549,546.01
负债和所有者权益总计	914,493,663.73	845,761,933.60	705,067,525.88	704,251,591.58

(二) 利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	594,771,815.78	1,036,852,997.26	848,924,888.61	969,151,559.76
减：营业成本	510,590,106.50	884,426,218.20	721,203,161.70	826,530,969.80
税金及附加	2,162,078.47	3,666,960.53	2,514,861.26	2,246,849.84
销售费用	4,566,655.80	7,904,070.65	7,101,391.56	5,905,340.58
管理费用	40,955,731.26	74,413,112.09	64,485,194.42	67,905,167.36
财务费用	11,003,590.38	15,561,788.36	14,043,909.13	18,108,879.32
资产减值损失	2,851,714.77	4,618,154.01	-3,076,344.27	2,523,142.97
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	14,383.15	27,538.15	-	-50,400.00
投资收益（损失以“-”号填列）	70,965.74	190,360.26	41,565.65	364,716.19
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	22,727,287.49	46,480,591.83	42,694,280.46	46,245,526.08
加：营业外收入	3,088,135.84	5,607,391.10	3,757,714.06	6,105,710.02
其中：非流动资产处置净收益	137,914.82	2,883.78	7,680.92	53,785.95
减：营业外支出	70,368.27	365,482.44	214,410.25	745,052.03
其中：非流动资产处置净损失	70,268.22	168,204.30	9,842.48	192,732.91
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	25,745,055.06	51,722,500.49	46,237,584.27	51,606,184.07
减：所得税费用	2,549,234.59	5,453,946.84	5,178,020.94	5,627,953.76
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	23,195,820.47	46,268,553.65	41,059,563.33	45,978,230.31
五、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.3146	0.6276	0.5570	0.6237
（二）稀释每股收益	0.3146	0.6276	0.5570	0.6237
六、其他综合收益	-	-	-	-
七、综合收益总额	23,195,820.47	46,268,553.65	41,059,563.33	45,978,230.31

(三) 现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金				

流量:				
销售商品、提供劳务收到的现金	588,062,720.28	1,122,530,059.71	1,037,058,607.15	1,076,023,362.99
收到的税费返还	795,654.31	678,891.91	775,073.24	1,506,942.40
收到其他与经营活动有关的现金	521,404.78	6,839,518.17	125,684,156.10	96,481,903.77
经营活动现金流入小计	589,379,779.37	1,130,048,469.79	1,163,517,836.49	1,174,012,209.16
购买商品、接受劳务支付的现金	572,247,643.76	976,437,268.31	851,999,521.03	964,626,174.52
支付给职工以及为职工支付的现金	48,419,963.56	72,530,111.16	57,653,185.63	53,622,408.12
支付的各项税费	16,335,678.82	21,027,145.47	22,746,317.56	19,249,268.40
支付其他与经营活动有关的现金	19,164,534.98	42,179,407.02	152,937,855.65	129,312,740.58
经营活动现金流出小计	656,167,821.12	1,112,173,931.96	1,085,336,879.87	1,166,810,591.62
经营活动产生的现金流量净额	-66,788,041.75	17,874,537.83	78,180,956.62	7,201,617.54
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金	70,965.74	190,360.26	328,676.72	364,716.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	226,850.00	53,810.00	22,410.00	92,484.17
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	163,000,000.00	460,000,000.00	328,250,000.00	637,270,000.00
投资活动现金流入小计	163,297,815.74	460,244,170.26	328,601,086.72	637,727,200.36
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,687,205.91	37,772,049.67	20,524,052.05	11,217,810.51
投资支付的现金				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	109,500,000.00	381,500,000.00	406,850,000.00	690,670,000.00
投资活动现金流出小计	122,187,205.91	419,272,049.67	427,374,052.05	701,887,810.51
投资活动产生的现金流量净额	41,110,609.83	40,972,120.59	-98,772,965.33	-64,160,610.15
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金				
取得借款收到的现金	174,980,000.00	381,010,000.00	318,700,000.00	342,900,000.00
发行债券收到的现金				

收到其他与筹资活动有关的现金	5,870,000.00	8,056,000.00	-	650,000.00
筹资活动现金流入小计	180,850,000.00	389,066,000.00	318,700,000.00	343,550,000.00
偿还债务支付的现金	136,200,000.00	313,710,000.00	299,800,000.00	348,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,197,920.84	28,836,489.41	30,427,575.15	15,866,787.72
支付其他与筹资活动有关的现金	2,819,146.82	4,165,828.79	2,960,766.07	2,099,646.53
筹资活动现金流出小计	157,217,067.66	346,712,318.20	333,188,341.22	366,866,434.25
筹资活动产生的现金流量净额	23,632,932.34	42,353,681.80	-14,488,341.22	-23,316,434.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	-2,044,499.58	101,200,340.22	-35,080,349.93	-80,275,426.86
加：期初现金及现金等价物余额	112,755,914.96	11,555,574.74	46,635,924.67	126,911,351.53
六、期末现金及现金等价物余额	110,711,415.38	112,755,914.96	11,555,574.74	46,635,924.67

二、注册会计师的审计意见

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）接受本公司的委托，审计了本公司2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日、2017年6月30日资产负债表，2014年度、2015年度、2016年度、2017年1-6月损益表、现金流量表、所有者权益变动表和财务报表附注，并出具中天运[2017]审字第91091号标准无保留意见的审计报告。

三、财务报表的编制基准与方法

本公司编制的财务报表包括截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日、2017年6月30日资产负债表及2014年度、2015年度、2016年度、2017年1-6月损益表、现金流量表和股东权益变动表以及相关财务报表附注。本公司编制的财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(下合称“企业会计准则”)，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制财务报表。

四、本公司合并财务报表范围及变化情况

报告期内，公司没有需要纳入合并范围的子公司。

五、主要会计政策和会计估计

(一) 财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

(二) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

(三) 会计期间

本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止为一个会计年度。本财务报表所载财务信息的会计期间为2014年1月1日起至2017年6月30日止。

(四) 记账本位币

人民币为本公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

1、同一控制下企业合并的会计处理

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净

资产公允价值份额, 首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核, 经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的, 其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异, 在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的, 在购买日后 12 个月内, 如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在, 预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的, 则确认相关的递延所得税资产, 同时减少商誉, 商誉不足冲减的, 差额部分确认为当期损益; 除上述情况以外, 确认与企业合并相关的递延所得税资产的, 计入当期损益。

(六) 合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力, 通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报, 并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司, 是指被本公司控制的企业或主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化, 本公司将进行重新评估。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起, 本公司开始将其纳入合并范围; 从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司, 处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中; 当期处置的子公司, 不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司, 其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中, 且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司, 其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中, 并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时, 子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致

的,按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司,以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额,在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额,冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时,对于剩余股权,按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额,计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益,在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理(即,除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外,其余一并转为当期投资收益)。其后,对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量,详见本节五、(十二)“长期股权投资”或本节五、(九)“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的,需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况,通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理:①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的;②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果;③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生;④一项交易单独看是不经济的,但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的,对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”(详见本节五(十二)2(4))和“因处置部分股权投资或其他原

因丧失了对原有子公司的控制权”(详见前段)适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的,将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理;但是,在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额,在合并财务报表中确认为其他综合收益,在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(七) 现金及现金等价物的确定标准

公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物,是指公司持有的期限短(从购买起三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(八) 外币业务和外币报表折算

1、外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时,按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额,但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项,按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日,对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算,由此产生的汇兑差额,除:①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理;②可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外,均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目,仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目,采用公允价值确定日的即期汇率折算,折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额,作为公允价值变动(含汇率变动)处理,计入当期损益或确认为其他综合收益。

(九) 金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入

当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

2、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C.**属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：**A.**该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；**B.**本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量,公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

(2) 持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定,且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法,按摊余成本进行后续计量,在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失,计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债(含一组金融资产或金融负债)的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量,折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时,本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量(不考虑未来的信用损失),同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

(3) 贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法,按摊余成本进行后续计量,在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失,计入当期损益。

(4) 可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产,以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定,即初始确认金额扣除已偿还的本金,加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额,并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量,公允价值变动形成的利得或损失,除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外,确认为其他综合收益,在该金融资产终止确认时转出,计入当期损益。但是,在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资,以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产,按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利,计入投资收益。

3、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外,本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查,有客观证据表明金融资产发生减值的,计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试;对单项金额不重大的金融资产,单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产(包括单项金额重大和不重大的金融资产),包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产,不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

(1) 持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值,减记金额确认为减值损失,计入当期损益。金融资产在确认减值损失后,如有客观证据表明该金融资产价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关,原确认的减值损失予以转回,金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

(2) 可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时,表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过20%;“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过12个月。

可供出售金融资产发生减值时,将原计入其他综合收益的因公允价值下降形

成的累计损失予以转出并计入当期损益,该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后,期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关,原确认的减值损失予以转回,可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益,可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资,或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失,不予转回。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产,予以终止确认:①收取该金融资产现金流量的合同权利终止;②该金融资产已转移,且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方;③该金融资产已转移,虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,且未放弃对该金融资产的控制的,则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产,并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度,是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊,并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产,或将持有的金融资产背书转让,需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的,终止确认该金融资产;保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,不终止确认该金融资产;既

没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,则继续判断企业是否对该资产保留了控制,并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

5、金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债,以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,相关的交易费用直接计入当期损益,对于其他金融负债,相关交易费用计入初始确认金额。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量,公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

(2) 其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债,按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法,按摊余成本进行后续计量,终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

6、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的,才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司(债务人)与债权人之间签订协议,以承担新金融负债方式替换现存金融负债,且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的,终止确认现存金融负债,并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的,将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额,计入当期损益。

7、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利,且目前可执行该种法定权利,同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时,金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外,

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

8、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。企业合并中合并方发行权益工具发生的交易费用抵减权益工具的溢价收入，不足抵减的，冲减留存收益。其余权益工具，在发行时收到的对价扣除交易费用后增加股东权益。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

(十) 应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额500万元以上（含）且占应收款项账面余额10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

2、按组合计提坏账准备的应收款项

(1) 确定组合的依据及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
账龄组合	相同账龄的应收账款具有类似信用风险特征
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法计提坏账准备

(2) 账龄分析法

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内（含1年，以下同）	5	5
1-2年	10	10
2-3年	20	20
3-5年	50	50
5年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
-------------	--

坏账准备的计提方法	单独进行减值测试,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备
-----------	--------------------------------------

公司应收款项(包括应收账款和其他应收款)按合同或协议价款作为初始入账金额,并按下列标准确认坏账损失:凡因债务人破产,依照法律清偿程序清偿后仍无法收回;或因债务人死亡,既无遗产可供清偿,又无义务承担人,确实无法收回;或因债务人逾期未能履行偿债义务,经法定程序审核批准,该等应收款项列为坏账损失。

公司坏账损失核算采用备抵法。在资产负债表日,公司对单项金额重大和单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项及公司关联方的应收款项单独进行减值测试,经测试发生了减值的,按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额确定减值损失,计提坏帐准备;对单项测试未减值的应收款项,会同单项金额非重大的应收款项,按类似的信用风险特征分析归类,在资产负债表日按余额的一定比例计算确定减值损失。公司收回应收款项时,将取得的价款和应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(十一) 存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、库存商品、在产品、自制半成品、发出商品、委托加工物资、低值易耗品等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价,存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按月末一次加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

在资产负债表日,比较存货的账面成本与可变现净值孰低,并对账面成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备。

可变现净值是指在日常活动中,存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时,以取得的确凿证据为基础,同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日,存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于

成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量存货，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品、包装物的领用采用一次摊销法。

(十二) 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见本节五（九）“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益/所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调

整留存收益(通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权,最终形成同一控制下企业合并的,应分别是否属于“一揽子交易”进行处理:属于“一揽子交易”的,将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的,在合并日按照应享有被合并方股东权益/所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本,长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额,调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益,暂不进行会计处理)。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资,在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本,合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和(通过多次交易分步取得被购买方的股权,最终形成非同一控制下的企业合并的,应分别是否属于“一揽子交易”进行处理:属于“一揽子交易”的,将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的,按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和,作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的,相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的,其公允价值与账面价值之间的差额,以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益)。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用,于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资,按成本进行初始计量,该成本视长期股权投资取得方式的不同,分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的,长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司

自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的,按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理,全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时,以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外,如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务,则按预计承担的义务确认预计负债,计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的,本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后,恢复确认收益分享额。

(3) 收购少数股权

在编制合并财务报表时,因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日(或合并日)开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整资本公积,资本公积不足冲减的,调整留存收益。

(4) 处置长期股权投资

在合并财务报表中,母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资,处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益;母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的,按本节五(六)2“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置,对于处置的股权,其账面价值与实际取得价款的差额,计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资,处置后的剩余股权仍采用权益法核算的,在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益,按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资,处置后剩余股权仍采用成本法核算的,其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益,采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理,并按比例结转当期损益;因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的,在编制个别财务报表

时,处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按权益法核算,并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整;处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理,其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前,因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益,在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理,因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中,处置后的剩余股权采用权益法核算的,其他综合收益和其他所有者权益按比例结转;处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的,其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的,处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算,其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益,在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理,因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益,在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权,如果上述交易属于一揽子交易的,将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理,在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额,先确认为其他综合收益,到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

(十三) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值,或两者兼有而持有的房地产,包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物(含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中

将来用于出租的建筑物)。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策,出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

公司对存在减值迹象的,估计其可收回金额,可收回金额低于其账面价值的,确认相应的减值损失。投资性房地产减值损失一经确认,不再转回。

(十四) 固定资产

1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

固定资产指本公司为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的房屋建筑物、机器设备、运输工具及其它与经营有关的器具等。与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业,以及该固定资产的成本能够可靠地计量时予以确认。

固定资产以取得时的实际成本入账,并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

2、各类固定资产的折旧方法

项目	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20-35	3-5	2.71-4.85
机器设备	10	3-5	9.50-9.70
运输工具	3-10	3-5	9.50-32.33
电子设备	3-10	3-5	9.50-32.33
其他设备	3-5	3-5	19.00-32.33

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日,有迹象表明固定资产发生减值的,按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十五) 在建工程

1、在建工程的计价

按实际成本计价。在建工程达到设定用途并交付使用时,确认为固定资产。

2、在建工程的减值测试方法、准备计提方法

资产负债表日,有迹象表明在建工程发生减值的,按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十六) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用,可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的,予以资本化,计入相关资产成本;其他借款费用,在发生时确认为费用,计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时,开始资本化:①资产支出已经发生;②借款费用已经发生;③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断,并且中断时间连续超过3个月,暂停借款费用的资本化;中断期间发生的借款费用确认为当期费用,直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时,借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的,以专门借款当期实际发生的利息费用(包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销),减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额,确定应予资本化的利息金额;为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的,根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率,计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

(十七) 无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等,按成本进行初始计量。

2、公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命有限的无形资产,在使用寿命内采用直线法摊销。具体年限如下:

项目	摊销年限(年)
土地使用权	50
软件	2

使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

3、使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

4、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十九）收入

1、销售商品

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再对该商品实施与所有权有关的继续管理权和实际控制权，也没有对已售出的商品实施控制；与交易相关的经济利益能够流入企业；相关的收入和成本能够可靠地计量时，确认为营业收入的实现。

发行人分别针对内销、外销业务制定具体收入确认方法如下：

（1）内销：发行人一般在产品发出、并经客户签收后确认收入，与客户存

在关于验收及对账约定的，在客户验收合格并经双方对账确认后确认收入。

(2) 外销：在 FOB、C&F 模式下，公司在产品发出、报关离境后确认收入；在 DAP、DDU 模式下，公司在产品发出、报关离境并经对方签收后确认收入。

2、提供劳务

在同一年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时，确认营业收入的实现；劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入；在提供劳务交易的结果不能可靠估计的情况下，如果已经发生的劳务成本预计能够全部得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认收入，并按相同金额确认成本；如果已经发生的劳务成本预计不能全部得到补偿，按能够得到补偿的劳务成本金额确认收入，并按已发生的劳务成本作为当期费用；如果已发生的劳务成本预计全部不能得到补偿，按已发生的劳务成本作为当期费用，不确认收入。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益能够流入企业；收入金额能够可靠计量时，根据合同或协议确认为收入。

(二十) 政府补助

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内平均分配，计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益；

与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

1、用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

2、用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分，分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

1、存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

2、属于其他情况的，直接计入当期损益。

(二十一) 股份支付的核算方法

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

(1) 存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

(2) 不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付,如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的,按照其他方服务在取得日的公允价值计量;如果其他方服务的公允价值不能可靠计量,但权益工具的公允价值能够可靠计量的,按照权益工具在服务取得日的公允价值计量,计入相关成本或费用,相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付,在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用,相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付,在等待期内的每个资产负债表日,以对可行权情况的最佳估计为基础,按公司承担负债的公允价值,将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值,公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加;如果修改增加了所授予的权益工具的数量,公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加;如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件,公司在处理可行权条件时,考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值,公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础,确认取得服务的金额,而不考虑权益工具公允价值的减少;如果修改减少了授予的权益工具的数量,公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理;如果以不利于职工的方式修改了可行权条件,在处理可行权条件时,不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具(因未满足可行权条件而被取消的除外),则将取消或结算作为加速可行权处理,立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

(二十二) 递延所得税资产、递延所得税负债

公司的暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时,确认递延所得税资产。

资产负债表日,对于递延所得税资产和递延所得税负债,根据税法规定,按

照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。适用税率发生变化的,对已确认的递延所得税资产和递延所得税负债进行重新计量,除直接在所有者权益中确认的交易或者事项产生的递延所得税资产和递延所得税负债以外,将其影响数计入变化当期的所得税费用。

(二十三) 经营租赁

公司为承租人时,在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益,发生的初始直接费用,直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时,在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益,发生的初始直接费用,除金额较大的予以资本化并分期计入损益外,直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

六、主要税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、5%[注]
营业税	应纳税营业额	5%
房产税	从价计征的,按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴;从租计征的,按租金收入的12%计缴	1.2%,12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

注:增值税出口货物实行“免、抵、退”税政策,退税率为17%、5%。

(二) 税收优惠及批文

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局于2009年8月7日联合发布的《关于认定浙江德力西国际电工有限公司等273家企业为2009年第二批高新技术企业的通知》(浙科发高(2009)166号),本

公司被认定为高新技术企业，认定有效期三年。

2012年，公司通过高新技术企业复评，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，本公司2012年度至2014年度减按15%的税率计缴企业所得税。

2015年9月公司收到由浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局及浙江省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》。2015年11月，全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室下发了《关于浙江省2015年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2015]256号），同意公司作为高新技术企业备案。本次高新技术企业的认定是原证书有效期届满后进行的重新认定，根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等相关规定，公司将自2015年起连续三年（2015年-2017年）继续享受国家关于高新技术企业的税收优惠政策，按15%的税率缴纳企业所得税。

七、分部信息

公司业务分部报告列示如下表：

单位：元

年度	项目	触头材料	复层触头	触头元件	小计
2017 .01-0 6	主营业务收入	269,580,164.27	200,253,421.86	122,631,334.85	592,464,920.98
	主营业务成本	239,258,579.51	161,540,400.63	107,641,459.17	508,440,439.31
2016	主营业务收入	492,210,497.42	339,652,003.08	189,769,054.93	1,021,631,555.43
	主营业务成本	433,321,860.53	266,002,935.86	171,427,805.62	870,752,602.01
2015	主营业务收入	393,256,513.59	289,156,813.35	159,954,434.55	842,367,761.49
	主营业务成本	353,414,072.87	219,701,467.09	143,325,120.52	716,440,660.48
2014	主营业务收入	424,740,318.72	356,982,301.10	183,149,956.75	964,872,576.57
	主营业务成本	385,675,870.92	273,700,852.14	164,391,889.89	823,768,612.95

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据经注册会计师核验的非经常性损益明细表，公司最近三年非经常性损益的具体内容及金额如下表所示：

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	67,646.60	-165,320.52	-2,161.56	-138,946.96

计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	2,950,221.02	5,599,502.22	3,675,873.24	6,050,048.69
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-287,111.07	-50,400.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-100.05	-192,273.04	-130,407.87	-550,443.74
其他符合非经常性损益定义的损益项目	70,965.74	190,360.26	328,676.72	364,716.19
小计	3,088,733.31	5,432,268.92	3,584,869.46	5,674,974.18
减:所得税费用(所得税费用减少以“-”表示)	463,310.00	829,430.36	538,690.74	855,195.30
少数股东损益	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	2,625,423.31	4,602,838.56	3,046,178.72	4,819,778.88

九、最近一期末主要资产

截至2017年6月30日,公司资产总额为914,493,663.73元,主要包括货币资金、应收账款、存货、固定资产、无形资产等。

(一) 固定资产

单位:元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	67,643,125.06	21,179,063.97	46,464,061.09	68.69%
机器设备	130,373,131.57	64,315,688.48	66,057,443.09	50.67%
运输工具	5,554,269.25	2,940,171.07	2,614,098.18	47.06%
电子设备	11,639,908.06	9,073,911.33	2,565,996.73	22.04%
其他设备	2,569,868.03	1,471,941.35	1,097,926.68	42.72%
合计	217,780,301.97	98,980,776.20	118,799,525.77	

注:成新率=固定资产净值/固定资产原值

截至2017年6月30日,公司不存在固定资产可收回金额低于其账面价值而需要计提固定资产减值准备的情形。

(二) 对外投资

截至 2017 年 6 月 30 日，公司无对外投资。

(三) 无形资产

单位：元

项目	取得方式	原值	累计摊销	净值
土地使用权	出让	38,185,336.05	4,997,117.43	33,188,218.62
办公软件	购买	1,729,441.42	1,651,672.40	77,769.02
合计	-	39,914,777.47	6,648,789.83	33,265,987.64

截至 2017 年 6 月 30 日，公司不存在无形资产可收回金额低于其账面价值而需要计提无形资产减值准备的情形。

十、最近一期末主要债项

截止 2017 年 6 月 30 日，公司的债项如下：

单位：元

项目	金额
短期借款	326,980,000.00
应付账款	75,530,730.71
预收款项	7,557,597.25
应付职工薪酬	9,879,809.51
应交税费	6,239,615.44
应付利息	716,591.82
其他应付款	4,175,265.25
递延收益	13,120,500.02
递延所得税负债	189,270.27
负债合计	444,389,380.27

截止 2017 年 6 月 30 日，公司未发生逾期偿还借款的情况。报告期内各个期末公司应付账款中无应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项，公司预收款项中无预收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。

十一、所有者权益变动情况

报告期内，公司所有者权益变动具体情况如下：

单位：元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本	73,720,000.00	73,720,000.00	73,720,000.00	73,720,000.00
资本公积	100,858,908.07	100,858,908.07	100,858,908.07	100,858,908.07
盈余公积	47,318,843.67	47,318,843.67	42,691,988.30	38,586,031.97
未分配利润	248,206,531.72	236,068,711.25	209,171,012.97	191,384,605.97
归属于母公司所有者权益合计	470,104,283.46	457,966,462.99	426,441,909.34	404,549,546.01
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	470,104,283.46	457,966,462.99	426,441,909.34	404,549,546.01

1、股本及其变动情况

单位：元

股东类别	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
王达武	25,501,600.00	25,501,600.00	31,090,600.00	35,168,600.00
北京山证并购 资本投资合伙 企业（有限合 伙）	6,164,400.00	6,164,400.00	6,164,400.00	6,410,400.00
上海景林创业 投资中心（有 有限合伙）	6,099,000.00	6,099,000.00	6,099,000.00	6,342,000.00
胡晓凯	2,731,000.00	2,731,000.00	2,731,000.00	2,840,000.00
林万焕	2,607,000.00	2,607,000.00	2,627,000.00	2,840,000.00
安徽齐丰浩瑞 投资管理合伙 企业（有限合 伙）	2,038,000.00	2,038,000.00	-	-
安徽森阳鑫瑞 投资管理合伙 企业（有限合 伙）	1,762,000.00	1,762,000.00	-	-
周士元	1,725,000.00	1,725,000.00	1,688,000.00	1,738,000.00
钱朝斌	1,531,000.00	1,531,000.00	1,379,000.00	1,420,000.00
凌文权	1,521,000.00	1,521,000.00	-	-
安徽丰创生物 技术产业创业 投资有限公司	1,519,000.00	1,519,000.00	-	-

郑晓超	1,510,000.00	1,510,000.00	1,510,000.00	1,510,000.00
王中男	1,452,000.00	1,452,000.00	1,452,000.00	
张奇敏	1,366,000.00	1,366,000.00	1,366,000.00	1,420,000.00
张礼博	1,350,000.00	1,350,000.00	1,366,000.00	1,420,000.00
张祖成	1,162,000.00	1,162,000.00	1,162,000.00	-
黄红颖	1,030,333.00	1,030,333.00	1,030,333.00	-
杭州浙农鑫科 创业投资合伙 企业(有限合 伙)	996,000.00	996,000.00	-	-
顾崴	866,667.00	866,667.00	866,667.00	-
苗荣祥	769,000.00	769,000.00	769,000.00	-
陈晨	767,000.00	767,000.00	828,000.00	852,000.00
杭州畅业创业 投资合伙企业 (有限合伙)	711,000.00	711,000.00	-	-
厉凤飞	630,000.00	630,000.00	819,000.00	852,000.00
张纪纯	627,000.00	627,000.00	2,040,000.00	-
湖州科泓投资 合伙企业(有 有限合伙)	626,000.00	626,000.00	-	-
温州乔顿投资 有限公司	616,000.00	616,000.00	616,000.00	641,000.00
郭华胜	546,667.00	546,667.00	546,667.00	-
刘仕明	100,000.00	100,000.00	390,000.00	428,000.00
韩峰	-	-	1,513,000.00	-
其他机构/自然 人股东	5,395,333.00	5,395,333.00	5,666,333.00	9,838,000.00
合计	73,720,000.00	73,720,000.00	73,720,000.00	73,720,000.00

2、资本公积及其变动情况

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资本溢价(股 本溢价)	100,858,908.07	100,858,908.07	100,858,908.07	100,858,908.07
合计	100,858,908.07	100,858,908.07	100,858,908.07	100,858,908.07

报告期内，公司资本公积无增减变动。

3、盈余公积及其变动情况

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

法定盈余公积	47,318,843.67	47,318,843.67	42,691,988.30	38,586,031.97
合计	47,318,843.67	47,318,843.67	42,691,988.30	38,586,031.97

报告期内，公司盈余公积均系根据《公司法》及公司章程有关规定，按公司年度净利润的10%提取法定盈余公积所形成。

4、未分配利润及其变动情况

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
期初未分配利润	236,068,711.25	209,171,012.97	191,384,605.97	150,004,198.69
加：本期归属于公司所有者的净利润	23,195,820.47	46,268,553.65	41,059,563.33	45,978,230.31
减：提取法定盈余公积	-	4,626,855.37	4,105,956.33	4,597,823.03
提取任意盈余公积	-	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-	-
应付普通股股利	11,058,000.00	14,744,000.00	19,167,200.00	-
转作股本的普通股股利	-	-	-	-
期末未分配利润	248,206,531.72	236,068,711.25	209,171,012.97	191,384,605.97

十二、报告期现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和融资活动

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金净流量	-66,788,041.75	17,874,537.83	78,180,956.62	7,201,617.54
投资活动现金净流量	41,110,609.83	40,972,120.59	-98,772,965.33	-64,160,610.15
筹资活动现金净流量	23,632,932.34	42,353,681.80	-14,488,341.22	-23,316,434.25
现金及现金等价物净增加额	-2,044,499.58	101,200,340.22	-35,080,349.93	-80,275,426.86

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和融资活动。

十三、期后事项、或有事项或其他重要事项

(一) 期后事项

2017年6月22日公司与温州弘道实业有限公司签订《温州弘道实业有限公司

与福达合金材料股份有限公司资产转让合同》，拟收购温州弘道实业有限公司位于温州经济技术开发区滨海五道308号的土地使用权及地上附着物，其中：土地面积24,962.40平方米，建筑面积53,084.68平方米，交易价格11,860.48万元。2017年7月18日，交易标的已过户并交割完毕，公司原与温州弘道实业有限公司签订的厂房及宿舍租赁合同终止。

(二) 或有事项

截至公司财务报告报出日，公司无需要披露的或有事项。

(三) 其他重要事项

截至公司最近财务报告报出日，公司无需要披露的其他重大事项。

十四、报告期内主要财务指标

(一) 主要财务指标

主要财务指标	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动比率	1.62	1.68	1.90	1.82
速动比率	1.03	1.11	1.31	1.32
无形资产(土地使用权除外)占净资产的比例	0.02%	0.05%	0.08%	0.03%
资产负债率	48.59%	45.85%	39.52%	42.56%
每股净资产(元)	6.38	6.21	5.78	5.49
主要财务指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率(次)	4.70	5.38	4.47	4.46
存货周转率(次)	4.34	4.69	4.62	5.92
息税折旧摊销前利润(万元)	4,651.02	8,559.84	7,480.41	8,157.49
利息保障倍数	3.45	4.29	4.14	3.98
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	-0.91	0.24	1.06	0.10
每股净现金流量(元)	-0.03	1.37	-0.48	-1.09

上述主要财务指标计算说明：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

无形资产(土地使用权除外)占净资产的比例=无形资产(土地使用权除外)/净资产

资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%

每股净资产=期末净资产/期末股本总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧支出+待摊费用摊销额+无形资产摊销额

利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本

(二) 净资产收益率和每股收益指标

公司的净资产收益率和每股收益指标如下表所示:

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益(元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2017年1-6月	4.94%	0.3146	0.3146
	2016年度	10.46%	0.6276	0.6276
	2015年度	10.08%	0.5570	0.5570
	2014年度	12.05%	0.6237	0.6237
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2017年1-6月	4.38%	0.2790	0.2790
	2016年度	9.42%	0.5652	0.5652
	2015年度	9.33%	0.5156	0.5156
	2014年度	10.79%	0.5583	0.5583

上述指标的计算方法:

(1) 加权平均净资产收益率(ROE)的计算公式如下:

$$ROE = \frac{P}{E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0}$$

其中: P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润; NP 为归属于公司普通股股东的净利润; E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产; E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产; E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产; M₀ 为报告期月份数; M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数; M_j 为减少净资产下一月份起至报

告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

(2) 基本每股收益 (EPS) 的计算公式如下：

$$\text{EPS} = \frac{P}{S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k}$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

(3) 稀释每股收益的计算公式如下：

$$\text{稀释每股收益} = \frac{P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})}{S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数}}$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

十五、历次资产评估情况

为实施股份制改造，公司聘请乐清永安资产评估有限公司以 2000 年 6 月 30 日为基准日对乐清市福达电工合金材料有限公司进行了评估，出具了乐永评报字[2000]第 019 号《乐清市福达电工合金材料有限公司资产评估报告书》。坤元资产评估有限公司业已对该评估报告进行了复核，出具了坤元评报[2012]68 号“关于‘乐永评报[2000]第 019 号《资产评估报告》’的复核报告”。

(一) 评估方法

本次评估采用资产基础法。

(二) 评估结论

在持续经营前提下，截至评估基准日 2000 年 6 月 30 日，乐清市福达电工合

金材料有限公司评估前的总资产 2,487.76 万元, 总负债 1,934.40 万元, 净资产 553.36 万元, 评估后的总资产 2,550.50 万元, 总负债 1,934.40 万元, 净资产 616.10 万元, 增值额为 62.74 万元, 增值率为 11.34%。

单位: 元

项目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C	D=C-B	E=D/B*100%
流动资产	18,310,926.90	18,310,926.90	18,251,517.77	-59,409.13	-0.32
固定资产	6,497,392.96	6,497,392.96	6,374,321.00		
其中: 机器设备	5,100,049.75	5,100,049.75	5,026,351.00	-73,698.75	-1.45
房屋建筑物	1,397,343.21	1,397,343.21	1,347,970.00	760,526.79	54.43
无形资产			809,900.00		
递延资产	69,306.76	69,306.76	69,306.76		
资产总价	24,877,626.62	24,877,626.62	25,505,045.53	627,418.91	2.52
流动负债	19,344,070.43	19,344,070.43	19,344,070.43		
负债总计	19,344,070.43	19,344,070.43	19,344,070.43		
净资产	5,533,556.19	5,533,556.19	6,160,975.10	627,418.91	11.34

十六、历次验资情况

公司历次验资情况参见“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人历次验资情况”。

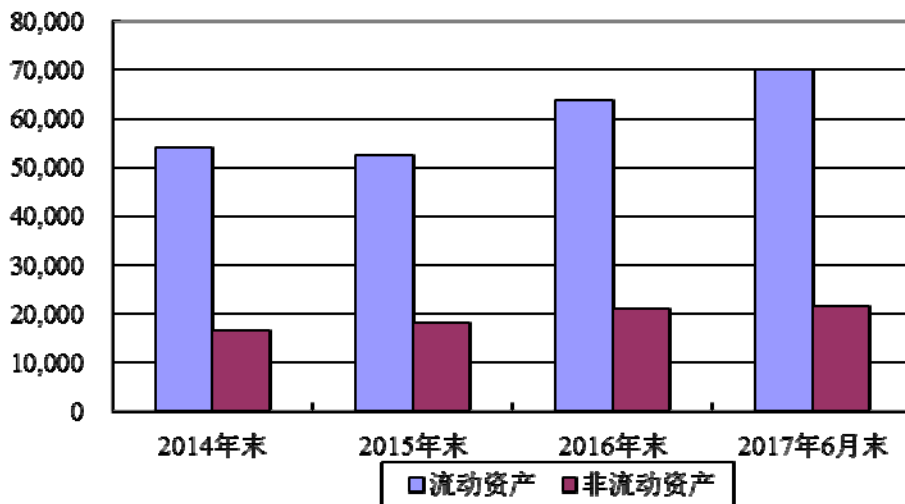
第十一节 管理层讨论与分析

根据公司近三年一期经审计的财务会计资料,结合公司业务特点和实际经营情况,公司管理层对报告期内公司财务状况、经营成果、现金流量的情况及未来趋势分析如下:

一、公司的财务状况分析

(一) 公司的资产状况分析

公司报告期资产构成及变动情况(单位:万元)



单位:万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占总资产的比例	金额	占总资产的比例	金额	占总资产的比例	金额	占总资产的比例
流动资产	70,015.66	76.56%	63,619.25	75.22%	52,438.18	74.37%	53,993.35	76.67%
非流动资产	21,433.70	23.44%	20,956.95	24.78%	18,068.57	25.63%	16,431.81	23.33%
资产总计	91,449.37	100.00%	84,576.19	100.00%	70,506.75	100.00%	70,425.16	100.00%

报告期各期末,公司总资产金额分别为70,425.16万元、70,506.75万元、84,576.19万元和91,449.37万元。2015年末总资产较2014年末增加81.59万元,增幅为0.12%,2016年末总资产较2015年末增加14,069.44万元,增幅为19.95%。2016年末总资产增幅较大,主要系与公司销售规模相匹配的应收款项余额、存

货余额上升及为扩大生产经营规模的固定资产、在建工程投入增加所致。

2014年末至2017年6月末,公司流动资产占总资产的比例分别为76.67%、74.37%、75.22%和76.56%,公司流动资产占总资产的比重较高,主要原因为:

①公司从事的是电接触材料的研发、生产和销售,生产经营所需的原材料主要是白银。由于白银单价高,而公司存货周转需要约三个月的时间,周转中保有的各阶段产品导致公司的期末存货价值较大;

②公司产品销售采用的是行业普遍实行的“原材料+加工费”的定价方式,由于公司产品含银量较高,产品销售单价也较高,因此公司日常销售额相对较大,导致信用期内的应收账款余额也较大;

③根据行业惯例,贵金属采购一般需要预付货款或货到验收后付款,因此公司为保证日常采购所需的货款,持有相当数量的货币资金。

1、主要流动资产分析

报告期内公司流动资产及其结构如下表所示:

单位:万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	11,484.48	16.40%	11,465.56	18.02%	1,905.56	3.63%	6,289.29	11.65%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	25.39	0.04%	32.54	0.05%	-	-	-	-
应收票据	3,602.86	5.15%	1,928.83	3.03%	4,239.81	8.09%	4,773.22	8.84%
应收账款	28,174.94	40.24%	22,475.53	35.33%	16,044.35	30.60%	21,916.22	40.59%
预付款项	457.78	0.65%	367.39	0.58%	541.92	1.03%	568.86	1.05%
其他应收款	499.34	0.71%	473.71	0.74%	210.07	0.40%	215.41	0.40%
存货	25,607.77	36.57%	21,423.17	33.67%	16,296.48	31.08%	14,954.72	27.70%
其他流动资产	163.10	0.23%	5,452.51	8.57%	13,200.00	25.17%	5,275.62	9.77%
流动资产合计	70,015.66	100.00%	63,619.25	100.00%	52,438.18	100.00%	53,993.35	100.00%

(1) 货币资金

报告期各期末,公司货币资金余额分别为6,289.29万元、1,905.56万元、11,465.56万元和11,484.48万元,占流动资产的比例为11.65%、3.63%、18.02%和16.40%。报告期各期末货币资金的明细情况如下:

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
现金	10.51	3.36	7.74	7.46
银行存款	11,060.63	11,272.24	1,147.81	4,656.14
其他货币资金	413.34	189.97	750.00	1,625.70
合计	11,484.48	11,465.56	1,905.56	6,289.29

2015年末公司货币资金余额较2014年末下降4,383.73万元，主要系2015年末尚未赎回的理财产品余额较2014年末增加7,960.00万元所致。

2016年末公司货币资金余额较2015年末增加9,560.00万元，主要原因为：
①2016年末，赎回理财产品导致货币资金较2015年末净增加7,850.00万元；②公司2016年度经营性现金流量净额为1,787.45万元，具体分析见本节“三、（一）经营活动现金净流量分析”。

报告期各期末，发行人其他货币资金均为受限制的货币资金，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比(%)	是否存在使用限制
2017年6月30日			
应收票据质押贷款保证金	380.11	91.96	是
保理保证金	33.23	8.04	是
合计	413.34	100.00	
2016年12月31日			
应收票据质押贷款保证金	189.97	100.00	是
合计	189.97	100.00	
2015年12月31日			
银行承兑保证金	750.00	100.00	是
合计	750.00	100.00	
2014年12月31日			
银行承兑保证金	1,380.00	84.89	是
信用证保证金	145.70	8.96	是
定期存款	100.00	6.15	是
合计	1,625.70	100.00	

①银行承兑保证金。该保证金为公司通过银行开具票据时按一定比例缴付的

款项,在公司兑付相关票据时扣除。2014年末、2015年末,公司对外开具且尚未兑付的银行票据分别为4,105.00万元及1,500.00万元,公司亦相应缴付1,380.00万元、750.00万元的保证金。

②应收票据质押贷款保证金。2016年末、2017年6月末公司以质押应收票据方式申请银行贷款320.00万元、2,698.00万元,在贷款尚未偿付前,公司质押的银行票据到期兑付后存入贷款银行指定的账户。贷款到期归还后,或者公司提供新的质押票据后贷款银行返还前述票据兑付对应的款项。

③信用证保证金。该保证金为公司在进口货物、向对方开具信用证时缴付的保证金,2014年末公司向建设银行温州柳市支行申请了23.5万美元的信用证额度,并相应缴纳了145.70万元的保证金。

④定期存款。2014年末,公司定期存款金额为100.00万元。该存款为公司在华夏银行温州分行存入的定期存款,期限为一年。

⑤保理保证金。2017年6月末,发行人保理保证金余额为33.23万元,系发行人存放于保理保证金专用账户的余额,根据发行人与银行的约定,该部分货币资金处于受限状态。

(2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

2016年年末和2017年6月末,公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产余额分别为32.54万元和25.39万元,占流动资产的比例分别为0.05%和0.04%。为规避原材料价格大幅波动风险,公司对原材料实施套期保值。2017年6月末,公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产余额系公司白银期货套期工具价值。

(3) 应收票据

报告期各期末,公司应收票据余额分别为4,773.22万元、4,239.81万元、1,928.83万元和3,602.86万元,占流动资产的比例分别为8.84%、8.09%、3.03%和5.15%。应收票据的明细及金额占比情况如下:

单位:万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
银行承兑	3,602.86	100.00	1,928.83	100.00	4,239.81	100.00	4,773.22	100.00

商业承兑	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	3,602.86	100.00	1,928.83	100.00	4,239.81	100.00	4,773.22	100.00

报告期内，公司为加快客户回款速度，减少融资成本，除加大催收力度外，还对行业内信用较好的客户如正泰电器、宏发股份等企业适当放宽回款条件，接受其开出的银行承兑汇票，导致报告期各期末公司应收票据余额较大。

2015年末公司应收票据余额较2014年末减少533.41万元，主要原因为：①2015年末收到的未到期票据较2014年末增加2,088.00万元；②2015年末未到期已贴现和未到期已背书的票据金额为5,790.76万元，较2014年末增加2,636.41万元。

2016年末公司应收票据余额较2015年末减少2,310.98万元，主要原因为：①2016年末未到期已贴现和未到期已背书的票据金额为14,972.18万元，较2015年末增加9,181.42万元；②2016年末收到的未到期票据较2015年末增加6,885.44万元。

2017年6月末公司应收票据余额较2016年末增加1,674.04万元，主要原因为：①2017年6月末未到期已贴现和未到期已背书的票据金额为9,808.65万元，较2016年末减少5,163.53万元；②2017年6月末收到的未到期票据较2016年末减少3,519.49万元。

报告期内，公司无已质押、出票人无力履约而将票据转为应收账款的应收票据。

(4) 应收账款

①应收账款整体情况

报告期各期末，公司的应收账款账面价值分别为21,916.22万元、16,044.35万元、22,475.53万元和28,174.94万元，占流动资产的比率为40.59%、30.60%、35.33%和40.24%。

报告期各期末，公司应收账款账面原值、计提的坏账准备以及账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款余额	30,521.30	24,578.14	17,780.52	23,894.53

应收账款坏账准备	2,346.36	2,102.60	1,736.18	1,978.31
应收账款净额	28,174.94	22,475.53	16,044.35	21,916.22

②应收账款的账龄结构及各期限应收账款坏账准备的计提情况

A、按类别分类情况

单位：万元

2017-6-30				
项目	金额	比例(%)	坏账准备	净额
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
账龄组合	30,478.57	99.86	2,303.63	28,174.94
单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收账款	42.73	0.14	42.73	-
合计	30,521.30	100.00	2,346.36	28,174.94
2016-12-31				
项目	金额	比例(%)	坏账准备	净额
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
账龄组合	24,502.36	99.69	2,026.83	22,475.53
单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收账款	75.77	0.31	75.77	-
合计	24,578.14	100.00	2,102.60	22,475.53
2015-12-31				
项目	金额	比例(%)	坏账准备	净额
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按组合计提的应收账款	-	-	-	-
账龄组合	17,704.75	99.57	1,660.41	16,044.35
单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收账款	75.77	0.43	75.77	-
合计	17,780.52	100.00	1,736.18	16,044.35
2014-12-31				
项目	金额	比例(%)	坏账准备	净额
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-

按组合计提的应收账款	-	-	-	-
账龄组合	23,894.53	100.00	1,978.31	21,916.22
单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收账款	-	-	-	-
合计	23,894.53	100.00	1,978.31	21,916.22

B、按账龄分类情况：

单位：万元

2017-6-30			
账龄	金额	比例(%)	坏账准备
1年以内	29,582.72	97.06	1,479.14
1-2年	28.91	0.09	2.89
2-3年	49.72	0.16	9.94
3-4年	2.27	0.01	1.13
4-5年	8.87	0.03	4.43
5年以上	806.09	2.64	806.09
合计	30,478.57	100.00	2,303.63
2016-12-31			
账龄	金额	比例(%)	坏账准备
1年以内	23,367.96	95.37	1,168.40
1-2年	196.81	0.80	19.68
2-3年	103.55	0.42	20.71
3-4年	3.45	0.01	1.72
4-5年	28.55	0.12	14.28
5年以上	802.04	3.27	802.04
合计	24,502.36	100.00	2,026.83
2015-12-31			
账龄	金额	比例(%)	坏账准备
1年以内	16,748.74	94.60	837.44
1-2年	121.95	0.69	12.20
2-3年	3.47	0.02	0.69
3-4年	28.55	0.16	14.28
4-5年	12.47	0.07	6.23
5年以上	789.57	4.46	789.57

合计	17,704.75	100.00	1,660.41
2014-12-31			
账龄	金额	比例(%)	坏账准备
1年以内	22,961.71	96.10	1,148.09
1-2年	49.79	0.21	4.98
2-3年	54.03	0.22	10.81
3-5年	29.12	0.12	14.56
5年以上	799.87	3.35	799.87
合计	23,894.53	100.00	1,978.31

报告期各期末,公司账龄在一年以内的应收账款原值(含单项计提坏账准备的应收账款)分别为22,961.71万元、16,756.24万元、23,367.96万元和29,582.72万元,占应收账款总额的比例分别为96.10%、94.24%、95.08%和96.92%,应收账款账龄绝大部分在1年以内。

账龄超过1年的应收账款具体情况如下:

单位:万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
账龄超过1年的应收账款	938.58	1,210.17	1,024.28	932.82
占应收账款比例(%)	3.08%	4.92	5.76	3.90
已计提坏账准备	867.22	934.20	891.24	830.22
账面净值	71.36	275.97	133.04	102.60

报告期各期末,公司一年以上应收账款主要系账龄长期未收回的对应于各种类型产品销售产生的应收货款。报告期内公司已根据会计政策对该部分应收款项足额计提了坏账准备。该类应收款项对应的欠款方现部分无法联系,已全额计提了坏账准备,但由于无法取得确凿的书面证据,公司暂未核销该部分应收款项;部分由于客户的资金安排原因,未能及时支付。截至2017年8月底,上述一年以上应收账款已收回0.99万元。

③应收账款变动分析

报告期内,各季度末应收账款占当季营业收入的比例情况见下表:

单位:万元

2017年1-6月

项目	第一季度/ 第一季度末	第二季度/ 第二季度末	第三季度/ 第三季度末	第四季度/ 第四季度末
营业收入	23,268.34	36,208.84	-	-
应收账款	27,347.34	30,521.30	-	-
占比 (%)	117.53	84.29	-	-
2016 年度				
项目	第一季度/ 第一季度末	第二季度/ 第二季度末	第三季度/ 第三季度末	第四季度/ 第四季度末
营业收入	17,491.03	26,059.80	26,776.55	33,357.92
应收账款	21,571.68	25,827.35	26,914.65	24,578.14
占比 (%)	123.33	99.11	100.52	73.68
2015 年度				
项目	第一季度/ 第一季度末	第二季度/ 第二季度末	第三季度/ 第三季度末	第四季度/ 第四季度末
营业收入	16,007.90	24,904.69	22,382.69	21,597.21
应收账款	19,046.39	24,489.08	23,059.44	17,780.52
占比 (%)	118.98	98.33	103.02	82.33
2014 年度				
项目	第一季度/ 第一季度末	第二季度/ 第二季度末	第三季度/ 第三季度末	第四季度/ 第四季度末
营业收入	17,858.88	25,916.31	26,478.46	26,661.51
应收账款	21,945.86	22,574.26	24,495.65	23,894.53
占比 (%)	122.88	87.10	92.51	89.62

报告期内公司各季度末应收账款占营业收入的比例与上年同期比较基本持平。四季度末公司应收账款余额占当季营业收入的比例较低，主要系公司于年末加大应收款催收力度所致；一季度末公司应收账款占当季营业收入的比例较高，主要系受春节放假影响，部分应收款未能及时收回所致。

2015 年末公司应收账款账面价值较 2014 年末减少 5,871.88 万元，主要原因为：A、公司该年度以票据方式结算的销售款增加，2015 年末公司收到的未到期应收票据总额较 2014 年度增加 2,088.00 万元；B、公司与中国工商银行温州市分行乐清支行签订《国内电子保理业务合同》，以无追索权方式向其转让公司 2015 年末对正泰电器的应收账款共计 1,970.00 万元，导致 2015 年末公司应收账款相应减少 1,970.00 万元。

2016 年末，公司应收账款账面价值较 2015 年末增加 6,431.19 万元，主要原

因为:A、2016年度,公司实现营业收入103,685.30万元,较2015年度增长22.14%,销售规模增长导致公司期末应收款亦随之增长;B、2016年末公司以应收款债权转让方式实现保理融资1,000万元,较2015年末减少970万元。

2017年6月末,公司应收账款账面价值较2016年末增加5,699.40万元,主要原因为:A、2017年1-6月,公司实现营业收入59,477.18万元,年化收入较2016年度增加14.73%,应收账款规模随销售规模的增长相应增长;B、2017年6月末,公司未以应收款债权转让方式进行保理融资,保理融资余额较2016年末减少1000万元。

④报告期各期末主要客户应收账款变动情况

报告期各期末,公司前五大客户应收账款余额及占比情况如下:

年末	客户	金额	占比	账龄
		(万元)	(%)	
2017年6月30日	浙江正泰电器股份有限公司	4,941.63	16.19	一年以内
	德力西电气有限公司	3,891.80	12.75	一年以内
	浙江天正电气股份有限公司	2,576.98	8.44	一年以内
	厦门宏发电声股份有限公司	1,986.72	6.51	一年以内
	东莞市三友联众电器有限公司	1,039.73	3.41	一年以内
	合计	14,436.85	47.30	
2016年12月31日	浙江正泰电器股份有限公司	4,130.58	16.80	一年以内
	浙江天正电气股份有限公司	2,863.30	11.65	一年以内
	德力西电气有限公司	2,312.88	9.41	一年以内
	东莞市三友联众电器有限公司	988.42	4.02	一年以内
	厦门宏发电声股份有限公司	846.78	3.44	一年以内
	合计	11,141.96	45.32	
2015年12月31日	浙江正泰电器股份有限公司	2,051.03	11.54	一年以内
	浙江天正电气股份有限公司	1,477.87	8.31	一年以内
	德力西电气有限公司	1,109.33	6.24	一年以内
	厦门宏发电声股份有限公司	996.75	5.61	一年以内
	上海美愉电子有限公司	589.00	3.31	一年以内
	合计	6,223.98	35.01	
2014年12月	浙江正泰电器股份有限公司	6,490.60	27.16	一年以内

31日	德力西电气有限公司	2,411.82	10.09	一年以内
	浙江天正电气股份有限公司	1,659.09	6.94	一年以内
	厦门宏发电声股份有限公司	1,659.05	6.94	一年以内
	乐星产电(无锡)有限公司	154.48	0.65	一年以内
	合计	12,375.04	51.79	

截至2017年6月30日,公司应收账款中无持公司5%及以上表决权股份的股东单位欠款,无应收关联方款项。

⑤报告期各期末,发行人应收账款占当期营业收入的比重如下:

单位:万元

项目	2017年6月末 /2017年1-6月	2016年末/ 2016年度	2015年末/ 2015年度	2014年末/ 2014年度
期末应收账款账面价值①	28,174.94	22,475.53	16,044.35	21,916.22
修正后期末应收账款账面 价值②	28,174.94	23,475.53	18,014.35	21,916.22
当期营业收入③	59,477.18	103,685.30	84,892.49	96,915.16
占比(①/③)	47.37%	21.68%	18.90%	22.61%
修正后占比(②/③)	47.37%	22.64%	21.22%	22.61%

注:2015年末、2016年末发行人分别存在保理融资1,970万元、1,000万元,修正后的应收账款账面价值为各期应收账款账面价值加上保理融资金额。

报告期各期末,发行人应收账款账面价值占当期营业收入的比重分别为22.61%、18.90%、21.68%及47.37%。考虑到保理贷款因素后,发行人修正后应收账款账面价值占当期营业收入的比重分别为22.61%、21.22%、22.64%及47.37%,报告期内保持相对稳定。其中2016年末、2017年6月末发行人应收账款占当期营业收入的比重略有上升,具体分析如下:

A、2016年末应收款占营业收入比重上升分析

发行人2016年末修正后应收账款账面价值占当年营业收入的比重较2015年上升1.42个百分点,主要系发行人2016年四季度销售占全年营业收入的比重高于2014年、2015年所致。报告期内,发行人各年按季度确认的销售收入及其占比情况如下:

单位:万元

时间	2016年度	2015年度	2014年度
----	--------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	17,491.03	16.87%	16,007.90	18.86%	17,858.88	18.43%
第二季度	26,059.80	25.13%	24,904.69	29.34%	25,916.31	26.74%
第三季度	26,776.55	25.82%	22,382.69	26.37%	26,478.46	27.32%
第四季度	33,357.92	32.17%	21,597.21	25.44%	26,661.51	27.51%
合计	103,685.30	100.00%	84,892.49	100.00%	96,915.16	100.00%

由于 2016 年下半年以来，国内电接触材料市场形势逐渐转好，发行人 2016 年四季度销售收入金额较大，导致 2016 年四季度销售收入占全年销售收入的比重为 32.17%，高于 2014 年度、2015 年度四季度销售收入占全年销售收入的比重（27.51%、25.44%）。报告期内，发行人平均账期约为三个月，也即报告期各期每季度的销售收入大部分在季末会形成应收款。由于 2016 年四季度发行人销售收入占全年销售收入的比重高于 2014 年、2015 年，且各年末应收账款余额主要由四季度销售收入形成，导致 2016 年末发行人应收账款余额占当年营业收入比重高于 2014 年、2015 年相应指标。

B、2017 年 6 月末应收款占营业收入比重上升分析

发行人 2017 年 6 月末应收账款账面价值占当期营业收入的比重为 47.37%，高于 2016 年末发行人修正后账面价值占营业收入的指标，主要原因为：

a、2017 年 6 月末相关指标未年化调整。发行人经年化调整后的 2017 年 6 月末账面价值占营业收入的比重为 23.69%，较 2016 年末上涨 1.05 个百分点。

b、发行人历年上半年营业收入低于下半年。受春节假期影响，发行人历年一季度销售收入较少，因而上半年收入低于下半年收入，近三年发行人上半年营业收入占全年收入的比重分别为 45.17%、48.20%及 42.00%；由于发行人二季度销售收入通常与全年平均水平基本相当，导致通常情况下发行人上半年末应收账款金额与各年末应收账款金额基本相当。前述因素共同导致发行人各年 6 月末应收账款余额占上半年营业收入的比例一般高于各年末应收账款余额占全年营业收入的比例。报告期各期 6 月末应收账款账面价值占各期营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月末 /2017 年 1-6 月	2016 年 6 月末 /2016 年 1-6 月	2015 年 6 月末 /2015 年 1-6 月	2014 年 6 月末 /2014 年 1-6 月
修正后期末应收账款账面价值①	28,174.94	25,470.87	22,411.77	23,174.88

当期营业收入②	59,477.18	43,550.83	40,912.59	43,775.19
占比③= (①/②)	47.37%	58.49%	54.78%	52.94%
年化占比 (③/2)	23.69%	29.24%	27.39%	26.47%

注：2014年6月末、2016年6月末，发行人修正后应收账款账面价值分别包括保理金额2,500万元、1,800万元。

由上表可见，报告期各期发行人半年末应收账款账面价值占当期营业收入的比例，普遍高于报告期各期末应收账款账面价值占当年营业收入的比重。

(5) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项依次为568.86万元、541.92万元、367.39万元和457.78万元，占流动资产的比例为1.05%、1.03%、0.58%和0.65%。截至2017年6月30日，预付款项前五名情况列示如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	未结算原因
温州弘道实业有限公司	关联方	268.83	1年以内	预付租赁费
广州市普迪立信科技有限公司	非关联方	31.62	1年以内	预付材料款
预付南龙房租	非关联方	23.00	1年以内	预付租赁费
湖南顶立科技有限公司	非关联方	17.10	1年以内	预付材料款
预付欧克隆宿舍房租	非关联方	11.31	1年以内	预付租赁费
合计		351.86		

公司预付款项主要包括预付房屋租金、预付供应商材料款等。公司预付款项账龄较短，截至2017年6月30日，公司97.17%的预付账款账龄在一年以内。

报告期末，除预付温州弘道房屋租金268.83万元以外，公司无预付其他关联方款项，无对持有本公司5%及以上表决权股份的股东单位的预付款项。

(6) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为215.41万元、210.07万元、473.71万元和499.34万元，占流动资产的比例分别为0.40%、0.40%、0.74%和0.71%。截至2017年6月30日，其他应收款的期末前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占其他收款比例	备注
银河期货有限公司	非关联方	407.42	1年以内	55.80%	期货保证金

温州经济技术开发区财政局	非关联方	200.00	5年以上	27.39%	土地保证金
应收代付员工社保、公积金	非关联方	51.96	1年以内	7.12%	代垫款项
温州发展新型墙体材料办公室	非关联方	24.18	1-2年	3.31%	施工保证金
应收代付人才公寓押金	非关联方	5.58	1年以内, 1-2年	0.76%	代垫款项
合计		689.15		94.38%	

截至2017年6月末, 公司其他应收款主要系应收白银期货保证金和温州经济技术开发区财政局的土地开发保证金。其中, 账龄较长的土地开发保证金详细情况如下:

①形成原因

截止本招股书签署日, 公司应收温州经济开发区财政局的土地开发保证金200万元, 系根据2011年3月25日温州经济技术开发区管委会(即“甲方”)与发行人(即“乙方”)签订的《工业用地项目投资合同》(以下简称“投资合同”), 由公司向温州经济开发区财政局交纳的合同履约保证金, 该履约保证金待项目验收合格及达产考核合格后可分次收回。

公司项目用地位于温州经济技术开发区滨海园区A202-2地块, 净用地面积为49,199.16平方米, 即73.80亩。根据《投资合同》之“六、(二)为了保证本投资合同得到认真履行, 乙方自签订本合同之日起10个工作日内, 按甲方指定的方式向乙方交纳5万元/亩的合同履约保证金, 但合同履约保证金额最高不超过200万元。该保证金由甲方开设的财政专户进行专项管理”, 公司应交纳200万元的合同履约保证金。

②账龄较长的原因

根据《投资合同》之“六、(三)项目验收合格的甲方按以下方式返还履约保证金: 乙方项目经甲方或其授权部门验收合格后10个工作日内, 甲方返还乙方所交纳的合同履约保证金净额的50%; 乙方项目属分期建设的, 则在其项目实施的最后一期经甲方或其授权部门验收合格后10个工作日内, 甲方返还乙方所交纳的合同履约保证金净额的50%; (四)达产考核合格的甲方按以下方式返还履约保证金: 乙方项目经甲方或其授权部门达产考核合格后10个工作日内, 甲方再一次性返还乙方所交纳的合同履约保证金的剩余部分。乙方项目属分期建设的, 则在其项目实施的最后一期经甲方或其授权部门达产考核合格后10个工作日内, 甲

方再一次性返还乙方所交纳的合同履约保证金的剩余部分”，该应收款项在验收合格及达产考核合格后可以收回。

由于公司该项目用地拟用于投资项目的开发，该土地开发保证金将在投资项目验收合格后收回50%，达产考核合格后收回剩余50%。截至本招股说明书签署日，投资项目仍在开发中，导致该笔履约保证金尚未退还，进而导致该部分其他应收款账龄较长。

③后续处理情况

公司应收温州经济开发区财政局的土地开发保证金于2011年3月25日形成，截至2017年6月30日，该部分应收款项账龄已超过5年。根据公司应收款项坏账计提政策，公司针对该部分应收款项已全额计提坏账准备，该款项账面价值为零。

截至本招股说明书签署日，由于投资项目仍在开发中，该款项尚未达到收回条件，公司未进行进一步处理。

报告期末，公司无其他应收关联方款项，无对持有本公司5%及以上表决权股份的股东单位的其他应收款。

(7) 存货

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为14,954.72万元、16,296.48万元、21,423.17万元和25,607.77万元，占流动资产的比例分别为27.70%、31.08%、33.67%和36.57%。报告期各期末公司存货的具体明细如下：

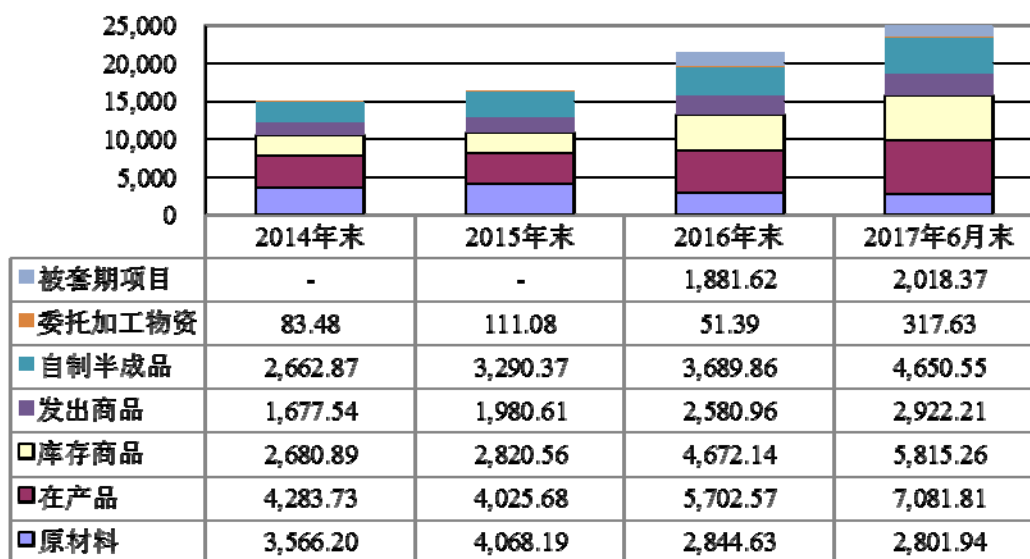
单位：万元

存货类别	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	2,801.94	10.94%	2,844.63	13.28%	4,068.19	24.96%	3,566.20	23.85%
在产品	7,081.81	27.65%	5,702.57	26.62%	4,025.68	24.70%	4,283.73	28.64%
库存商品	5,815.26	22.71%	4,672.14	21.81%	2,820.56	17.31%	2,680.89	17.93%
发出商品	2,922.21	11.41%	2,580.96	12.05%	1,980.61	12.15%	1,677.54	11.22%
自制半成品	4,650.55	18.16%	3,689.86	17.22%	3,290.37	20.19%	2,662.87	17.81%
委托加工物资	317.63	1.24%	51.39	0.24%	111.08	0.68%	83.48	0.56%
被套期项目	2,018.37	7.88%	1,881.62	8.78%	-	-	-	-
合计	25,607.77	100.00%	21,423.17	100.00%	16,296.48	100.00%	14,954.72	100.00%

①存货账面价值变动分析

报告期内，存货账面价值不断增加，各期末存货构成情况如下：

公司年末存货构成及变动情况（单位：万元）



2015年末，公司存货账面价值较2014年末增加1,341.77万元，主要系公司为应对部分生产线搬迁而提前备货所致。由于原复层触头生产线的生产设施已无法满足生产需要，公司拟在2016年年初将复层触头生产线搬迁至新厂房。为避免搬迁过程中生产中断对客户供货的影响，公司储备了较多的原材料并预制了部分半成品和库存商品，导致2015年末存货账面价值较上年有所上升。

2016年末，公司存货账面价值较2015年末增加5,126.69万元，主要原因为：①白银价格上升导致公司期末存货余额上升。公司期末存货主要为白银及其制成品，2016年度白银市场价格整体呈上升趋势，2016年末白银市场价格较2015年末上升25.46%。②公司产销规模上升导致公司期末存货数量亦随之上升。2016年度公司实现营业收入103,685.30万元，较2015年度增长22.14%，公司因而亦相应增加了存货的储备量。

2017年6月末，公司存货账面价值较2016年末增加4,184.60万元，主要系公司产销规模增长所致。2017年1-6月，公司触头材料、复层触头、触头元件销量分别较去年同期增长10.62%、22.39%、40.04%，产销规模的增长导致公司期末存货余额亦随之增长。

为规避白银价格大幅波动风险，公司于2017年度对部分原材料实施了套期保值。截止2017年6月末，公司尚未执行完毕的白银期货合约对应的被套期项目账面原值为2,042.31万元。

②存货的库龄结构分析

单位：万元

库龄	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
6个月以内	25,299.32	20,919.67	16,034.22	14,725.28
7-12个月	359.62	546.64	333.71	368.49
12个月以上	2.30	2.59	1.24	1.35
合计	25,661.24	21,468.90	16,369.17	15,095.12
1年内占比	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%

报告期各期末，公司存货库龄基本在一年以内，库龄一年以上的存货余额分别为 1.35 万元、1.24 万元、2.59 万元和 2.30 万元。公司库龄一年以上存货主要为外购的用于产品研发的材料，该类材料为专用材料且使用量较少，因而部分原材料结存时间较长。

③存货跌价准备分析

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
存货余额	25,661.24	21,468.90	16,369.17	15,095.12
存货跌价准备	53.47	45.73	72.69	140.40
存货净值	25,607.77	21,423.17	16,296.48	14,954.72
跌价准备占比存货余额	0.21%	0.21%	0.44%	0.93%

报告期各期末，公司对存货进行了减值测试，根据存货的账面成本与可变现净值孰低，对存货分别计提跌价准备 140.40 万元、72.69 万元、45.73 万元和 53.47 万元，占存货余额的比例分别为 0.93%、0.44%、0.21%和 0.21%。

存货跌价准备的计提过程如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
存在跌价存货账面余额	693.07	206.65	642.68	1,231.96
估计售价	646.84	162.55	577.27	1,103.71
估计的销售费用及相关税费	7.24	1.63	7.28	12.15

存货跌价准备	53.47	45.73	72.69	140.40
--------	-------	-------	-------	--------

④发行人报告期各期末周转材料占原材料的比重

报告期各期末，发行人周转材料占原材料的比重分别为：

单位：万元

项目	2017年6月末	2016年末	2015年末	2014年末
周转材料①	3,153.23	3,790.94	1,957.09	2,686.82
原材料 ^注 ②	4,820.31	4,726.25	4,068.19	3,566.20
占比(①/②)	65.42%	80.21%	48.11%	75.34%

注：原材料金额含被套期项目金额。

由于发行人在生产过程中会产生大量的边角料，因而发行人各期末周转材料金额较大，其占发行人原材料的比例分别为75.34%、48.11%、80.21%、65.42%。2015年末发行人周转材料占原材料总额的比例较低，主要系发行人期末采购部分银锭尚未投入生产所致。

⑤被套期项目分析

报告期各期末被套期项目价值计算过程

A、2016年末被套期项目计算过程

2016年末发行人共持有白银期货卖出合约(ag1706)366手，指定现货白银5,490.00千克，其价值计算过程如下：

单位：万元

采购价格(元/kg)	期货建仓日期	建仓数量(kg)	被套期项目入账价值	2016年末被套期项目公允价值	被套期项目公允价值变动损益
3,444.87	2016-11-24	1,050.00	361.71	359.87	-1.84
3,470.09	2016-12-6	1,950.00	676.67	668.33	-8.33
3,470.09	2016-12-8	990.00	343.54	339.31	-4.23
3,529.91	2016-12-16	1,500.00	529.49	514.10	-15.38
合计		5,490.00	1,911.40	1,881.62	-29.79

B、2017年6月末被套期项目计算过程

2017年6月末发行人共持有白银期货卖出合约(ag1712)401手，指定现货白银6,015.00千克，其价值计算过程如下：

单位：万元

采购价格(元/kg)	期货建仓日期	建仓数量(kg)	被套期项目入账价值	2017年6月末被套期项目公允价值	被套期项目公允价值变动损益
3,350.42	2017-5-17	1,005.00	336.72	337.23	0.52
3,378.63	2017-6-15	450.00	152.04	151.00	-1.04
3,392.05	2017-6-22	2,550.00	864.97	855.67	-9.31
3,425.80	2017-6-26	2,010.00	688.59	674.47	-14.12
合计		6,015.00	2,042.31	2,018.37	-23.95

⑥各报告期末，存货订单支持率、期后结转率及期后销售比例情况

A、截止 2017 年 6 月 30 日，发行人在手未完成订单含税总额为 14,087.15 万元，具体期末各类存货订单支持率、存货期后结转率及期后销售比例情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		订单支持率	截止2017年9月30日
	账面价值	占比		期后结转率/期后销售率
原材料	2,801.94	10.94%	-	92.84%
在产品	7,081.81	27.65%	39.62%	100.00%
库存商品	5,815.26	22.71%	46.02%	96.19%
发出商品	2,922.21	11.41%	100.00%	97.52%
自制半成品	4,650.55	18.16%	36.02%	95.41%
委托加工物资	317.63	1.24%	-	100.00%
被套期项目	2,018.37	7.88%	-	100.00%
合计	25,607.77	100.00%	39.36%	97.23%

2017 年 6 月末，发行人在手未完成订单含税总额较 2016 年末减少 2,388.78 万元，存货订单支持率较 2016 年末下降 17.22%，主要系 2017 年以来国内电接触材料市场需求旺盛，发行人依据客户需求计划提前增加安全备货，导致发行人存货订单支持率较上年末有所下降。

B、截止 2016 年 12 月 31 日，发行人在手未完成订单含税总额为 16,475.94 万元，具体期末各类存货订单支持率、存货期后结转率及期后销售比例情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		订单支持率	截止2017年6月30日
	账面价值	占比		期后结转率/期后销售率
原材料	2,844.63	13.28%	-	97.03%

在产品	5,702.57	26.62%	67.09%	100.00%
库存商品	4,672.14	21.81%	75.70%	97.95%
发出商品	2,580.96	12.05%	100.00%	100.00%
自制半成品	3,689.86	17.22%	59.03%	95.07%
委托加工物资	51.39	0.24%	-	100.00%
被套期项目	1,881.62	8.78%	-	100.00%
合计	21,423.17	100.00%	56.58%	98.31%

2016年末,发行人在手未完成订单含税总额较2015年末增加1,627.22万元,存货订单支持率较2015年末下降7.97%,主要系2015年末生产线搬迁导致订单量增加的因素影响已经消除,2016年末在手未完成订单恢复正常,使得发行人存货订单支持率较上年末有所下降。

C、截止2015年12月31日,发行人在手未完成订单含税总额为14,848.72万元,具体期末各类存货订单支持率、存货期后结转率及期后销售比例情况如下:

单位:万元

项 目	2015年12月31日		订单支持率	截止2017年6月30日
	账面价值	占比		期后结转率/期后销售率
原材料	4,068.19	24.96%	-	99.97%
在产品	4,025.68	24.70%	83.35%	100.00%
库存商品	2,820.56	17.31%	85.30%	100.00%
发出商品	1,980.61	12.15%	100.00%	100.00%
自制半成品	3,290.37	20.19%	84.42%	100.00%
委托加工物资	111.08	0.68%	-	100.00%
被套期项目	-	-	-	100.00%
合计	16,296.48	100.00%	64.55%	99.99%

2015年末,发行人在手未完成订单含税总额较2014年末增加3,121.00万元,存货订单支持率较2014年末提高4.64%,主要系发行人原复层触头生产线的生产设施已无法满足生产需要,发行人拟在2016年初将复层触头生产线搬迁至新厂房。为避免搬迁过程中生产中断对客户供货的影响,发行人提前通知客户,客户提前下单做好采购计划影响所致。

因市场需求旺盛,现有的经营场所不能满足发行人的生产经营,发行人于2015年9月与弘道实业签订租赁协议,租赁弘道实业厂区第7幢3-5层14,175

平方米厂房作为发行人复层触头产品的新车间，并计划于 2015 年 10 月-12 月进行装修改造，于 2016 年 1 月完成复层触头生产线的整体搬迁工作。为避免 2016 年 1 月计划搬迁过程中生产中断对客户供货的影响，发行人将搬迁计划提前通知所有客户，要求各客户提前做好复层触头产品的采购计划安排及订单下单工作，避免产品交货期间在搬迁期间内，影响客户的正常经营。受此影响，2015 年末发行人复层触头产品的销售订单较上年末增幅增大，同时为避免生产线整体搬迁对在手订单的产品交货周期的影响，发行人依据客户订单及需求计划，在搬迁前提前储备了较多的原材料并预制了部分半成品和库存商品。2016 年 1 月 4 日，发行人按计划进行复层触头生产线的整体搬迁，经过安装调试于 2016 年 1 月 25 日恢复生产，陆续完成在手订单的产品交付。

由于本次复层触头生产线的整体搬迁，是发行人经过有计划、有组织的实施，发行人和客户均提前做好了充分的计划准备，发行人提前通知了客户并提前储备了较多的原材料和预制了部分半成品、库存商品，客户提前进行下单备货或通过延期交货的方式避免了在搬迁期间内的产品交付。发行按期完成搬迁工作并恢复生产，本次搬迁对发行人的生产经营和客户的稳定性未构成不利影响。

D、截止 2014 年 12 月 31 日，发行人在手未完成订单含税总额为 11,727.72 万元，具体期末各类存货订单支持率、存货期后结转率及期后销售比例情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年 12 月 31 日		订单支持率	截止 2017 年 6 月 30 日
	账面价值	占比		期后结转率/期后销售率
原材料	3,566.20	23.85%	-	99.97%
在产品	4,283.73	28.64%	74.98%	100.00%
库存商品	2,680.89	17.93%	77.53%	100.00%
发出商品	1,677.54	11.22%	100.00%	100.00%
自制半成品	2,662.87	17.81%	74.78%	100.00%
委托加工物资	83.48	0.56%	-	100.00%
被套期项目	-	-	-	100.00%
合 计	14,954.72	100.00%	59.91%	99.99%

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 5,275.62 万元、13,200.00 万元、5,452.51 万元和 163.10 万元，占流动资产的比例分别为 9.77%、25.17%、8.57%

和 0.23%。

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
期末待抵扣进项税	54.61	17.61	-	35.62
银行理财产品	-	5,350.00	13,200.00	5,240.00
上市相关费用	108.49	84.91	-	-
合计	163.10	5,452.51	13,200.00	5,275.62

公司其他流动资产主要系公司期末尚未赎回的银行理财产品。报告期内，其他流动资产的余额变动主要系公司根据货币资金使用情况购买或赎回时间短、风险低、可快速赎回的银行理财产品所致。报告期内发行人购买理财产品的具体投资标的、风险属性及交易情况如下：

①2017年1-6月理财产品购买情况

单位：万元

理财产品名称	交易情况					产品投资标的	产品风险属性
	期初余额	申购金额	赎回金额	期末余额	本期收益		
中国建设银行“乾元一日鑫月溢”开放式资产组合型人民币理财产品	2,350.00	-	2,350.00	-	0.92	投资股权类资产、债权类资产、债券和货币市场工具类资产及其他符合监管要求的资产组合	中等风险，非保本浮动收益型
交通银行“蕴通财富·生息365”系列人民币理财产品	3,000.00	-	3,000.00	-	1.23	固定收益类，货币市场类，理财直接融资工具和其他	低风险产品，非保本浮动收益型
交通银行“蕴通财富·生息365”系列人民币理财产品	-	4,000.00	4,000.00	-	1.69	固定收益类，货币市场类，理财直接融资工具和其他	低风险产品，非保本浮动收益型
交通银行“蕴通财富·生息365”系列人民币理财产品	-	450.00	450.00	-	0.89	固定收益类，货币市场类，理财直接融资工具和其他	低风险产品，非保本浮动收益型
交通银行“蕴通财富·生息365”系列人民币理财产品	-	1,500.00	1,500.00	-	1.05	固定收益类，货币市场类，理财直接融资工具和其他	低风险产品，非保本浮动收益型

理财产品名称	交易情况					产品投资标的	产品风险属性
	期初余额	申购金额	赎回金额	期末余额	本期收益		
交通银行“蕴通财富·生息365”系列人民币理财产品	-	2,000.00	2,000.00	-	0.35	固定收益类, 货币市场类, 理财直接融资工具和其他	低风险产品, 非保本浮动收益型
交通银行“蕴通财富·生息365”系列人民币理财产品	-	3,000.00	3,000.00	-	0.96	固定收益类, 货币市场类, 理财直接融资工具和其他	低风险产品, 非保本浮动收益型
合计	5,350.00	10,950.00	16,300.00	-	7.10		

②2016年度理财产品购买情况

单位: 万元

理财产品名称	交易情况					产品投资标的	产品风险属性
	期初余额	申购金额	赎回金额	期末余额	本期收益		
中国建设银行“乾元—日鑫月溢”开放式资产组合型人民币理财产品	2,500.00	3,550.00	3,700.00	2,350.00	2.62	投资股权类资产、债权类资产、债券和货币市场工具类资产及其他符合监管要求的资产组合。	中等风险, 非保本浮动收益型。
交通银行“蕴通财富·生息365”系列人民币理财产品	2,400.00	23,100.00	22,500.00	3,000.00	10.59	固定收益类, 货币市场类, 理财直接融资工具和其他。	低风险产品, 非保本浮动收益型。
交通银行“蕴通财富·生息365增强版”人民币理财产品	-	7,700.00	7,700.00	-	2.56	(1) 固定收益工具; (2) 货币市场工具; (3) 符合监管机构要求的资产组合。	较低风险产品, 非保本浮动收益型产品。
工行(中国工商银行对公客户无固定期限人民币理财产品(0701CDQB))	8,300.00	800.00	9,100.00	-	3.10	(1) 债券、存款等高流动性资产; (2) 债权类资产; (3) 是其他资产或者资产组合。同时, 产品因为流动性需要可开展存单质押、	低风险产品, 非保本浮动收益型理财产品

理财产品名称	交易情况					产品投资标的	产品风险属性
	期初余额	申购金额	赎回金额	期末余额	本期收益		
						债券正回购等融资业务。	
兴业银行结构性存款理财产品“智盈宝”	-	3,000.00	3,000.00	-	0.16	本产品挂钩标的为“伦敦黄金市场之黄金定盘价格”	低风险产品，保本浮动收益型。
合计	13,200.00	38,150.00	46,000.00	5,350.00	19.04		

③2015 年度理财产品购买情况

单位：万元

理财产品名称	交易情况					产品投资标的	产品风险属性
	期初余额	申购金额	赎回金额	期末余额	本期收益		
中国建设银行“乾元—日鑫月溢”开放式资产组合型人民币理财产品	-	6,000.00	3,500.00	2,500.00	0.85	投资股权类资产、债权类资产、债券和货币市场工具类资产及其他符合监管要求的资产组合。	中等风险，非保本浮动收益型。
交通银行“蕴通财富·生息365”系列人民币理财产品	2,240.00	23,380.00	23,220.00	2,400.00	19.40	固定收益类，货币市场类，理财直接融资工具和其他。	低风险产品，非保本浮动收益型。
工行（中国工商银行对公客户无固定期限人民币理财产品（0701CDQB）	-	11,305.00	3,005.00	8,300.00	1.11	（1）债券、存款等高流动性资产；（2）债权类资产；（3）是其他资产或者资产组合。同时，产品因为流动性需要可开展存单质押、债券正回购等融资业务。	低风险产品，非保本浮动收益型理财产品。
广发银行广赢安薪 A 款	2,000.00	-	2,000.00	-	7.13	（1）货币市场工具；（2）债券；（3）债权	低风险产品，保本浮

						及权益类资产。	动收益理财计划。
兴业银行结构性存款理财产品“智盈宝”	1,000.00	-	1,000.00	-	4.38	产品挂钩标的为“伦敦黄金市场之黄金定盘价格”	低风险产品，保本浮动收益型。
合计	5,240.00	40,685.00	32,725.00	13,200.00	32.87		

④2014 年度理财产品购买情况

单位：万元

理财产品名称	交易情况					产品投资标的	产品风险属性
	期初余额	申购金额	赎回金额	期末余额	本期收益		
交通银行“蕴通财富·生息 365”系列人民币理财产品	-	65,910.00	63,670.00	2,240.00	36.47	固定收益类，货币市场类，理财直接融资工具和其他。	低风险产品，非保本浮动收益型。
广发银行广赢安薪 A 款	-	2,000.00	-	2,000.00	-	1.货币市场工具。2.债券 3.债权及权益类资产	低风险产品，保本浮动收益理财计划。
兴业银行结构性存款理财产品“智盈宝”	-	1,000.00	-	1,000.00	-	本产品挂钩标的为“伦敦黄金市场之黄金定盘价格”	低风险产品，保本浮动收益型。
合计	-	68,910.00	63,670.00	5,240.00	36.47		

2、主要非流动资产分析

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	161.10	0.75%	164.99	0.79%	172.76	0.96%	180.53	1.10%
固定资产	11,879.95	55.43%	11,966.83	57.10%	11,123.11	61.56%	11,025.56	67.10%
在建工程	3,582.97	16.72%	2,764.64	13.19%	2,099.11	11.62%	617.76	3.76%
无形资产	3,326.60	15.52%	3,377.95	16.12%	3,468.63	19.20%	3,522.28	21.44%
长期待摊费用	1,490.93	6.96%	1,700.31	8.11%	466.44	2.58%	307.39	1.87%
递延所得税资产	602.16	2.81%	497.58	2.37%	340.21	1.88%	502.54	3.06%

其他非流动资产	390.00	1.82%	484.64	2.31%	398.32	2.20%	275.75	1.68%
非流动资产合计	21,433.70	100.00%	20,956.95	100.00%	18,068.57	100.00%	16,431.81	100.00%

(1) 投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 180.53 万元、172.76 万元、164.99 万元和 161.10 万元，占非流动资产的比例分别为 1.10%、0.96%、0.79% 和 0.75%。投资性房地产系公司位于柳市镇的原厂房，公司生产基地搬迁至温州经济技术开发区后将其对外出租，并采用成本法对该投资性房地产进行后续计量。报告期内，投资性房地产原值无变化，净值变动系正常折旧摊销所致。

(2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产的账面价值分别为 11,025.56 万元、11,123.11 万元、11,966.83 万元和 11,879.95 万元，占非流动资产的比例分别为 67.10%、61.56%、57.10%和 55.43%。截止 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产明细如下：

单位：万元

类别	账面原值 (万元)	累计折旧 (万元)	账面净值 (万元)	账面净值 占比	折旧年限 (年)	残值率
房屋及建筑物	6,764.31	2,117.91	4,646.41	39.11%	20-35	3-5
机器设备	13,037.31	6,431.57	6,605.74	55.60%	10	3-5
运输工具	555.43	294.02	261.41	2.20%	3-10	3-5
电子设备	1,163.99	907.39	256.60	2.16%	3-10	3-5
其他设备	256.99	147.19	109.79	0.92%	3-5	3-5
合计	21,778.03	9,898.08	11,879.95	100.00%		

公司的固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备。截至 2017 年 6 月 30 日，房屋建筑物及机器设备的净值占期末固定资产净值的比重为 94.72%。

(3) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程的余额分别为 617.76 万元、2,099.11 万元、2,764.64 万元和 3,582.97 万元，占非流动资产的比例分别为 3.76%、11.62%、13.19%和 16.72%。报告期内在建工程账面余额、减值准备和账面净值的明细如下：

单位：万元

工程名称	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面 余额	减值 准备	账面 余额	减值 准备	账面 余额	减值 准备	账面 余额	减值 准备

A202-2 地块厂房	2,690.59	-	2,526.52	-	1,415.12	-	617.76	-
在安装设备	571.58	-	184.94	-				
其他零星	320.79	-	53.19	-	9.82	-	-	-
复层触头迁扩建项目	-	-	-	-	674.16	-	-	-
合计	3,582.97	-	2,764.64	-	2,099.11	-	617.76	-

2014 年末至 2015 年末，公司在建工程余额的变动主要系 A202 地块厂房建设投入及复层触头技术改造项目投入所致；2016 年末在建工程余额较 2015 年末增加 665.53 万元，主要系 A202-2 地块厂房建设投入所致；2017 年 6 月末在建工程余额较 2016 年末增加 818.33 万元，主要系在安装设备和其他零星工程投入增加所致。

报告期内在建工程的项目投资情况如下：

①2017年1-6月在建工程项目明细表

单位：万元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期转入长期待摊费用金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化率(%)	资金来源
A202-2 地块厂房	16,773.05	2,526.52	164.07	-	-	-	2,690.59	16.04	16.04	-	-	自筹
在安装设备	/	184.94	562.38	175.74	-	-	571.58	/	/	-	-	自筹
车间装修改造	163.00	-	139.27	-	-	-	139.27	85.44%	85.44%	-	-	自筹
其他零星	/	53.19	204.95	76.61	-	-	181.52	/	/	-	-	自筹
合计	/	2,764.64	1,070.68	252.35	-	-	3,582.97	/	/	-	-	/

注：A202-2 地块厂房预算系根据“年新增 370 吨电接触材料及 700 吨集成化组件项目”及“企业技术中心建设项目”投资总额之和扣除铺底流动资金后计算得出。

②2016年度在建工程项目明细表

单位：万元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期转入长期待摊费用金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化率(%)	资金来源
A202-2 地块厂房	16,773.05	1,415.12	1,111.40	-	-	-	2,526.52	15.06	15.06	-	-	自筹
经营租入铆钉车间	1,200.00	674.16	196.64	-	870.80	-	-	72.57	100.00	-	-	自筹

装修改良工程												
经营租入食堂装修改良工程	46.00	-	69.13	-	69.13	-	-	150.28	100.00	-	-	自筹
经营租入宿舍装修工程	326.00	-	365.65	-	365.65	-	-	112.16	100.00	-	-	自筹
在安装设备	/	-	184.94	-	-	-	184.94	/	/	-	-	自筹
其他零星	/	9.82	60.14	16.78	-	-	53.19	/	/	-	-	自筹
合计	/	2,099.11	1,987.89	16.78	1,305.58	-	2,764.64	/	/	-	-	/

注：A202-2 地块厂房预算系根据“年新增 370 吨电接触材料及 700 吨集成化组件项目”及“企业技术中心建设项目”投资总额之和扣除铺底流动资金后计算得出。

③2015 年度在建工程项目明细表

单位：万元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期转入长期待摊费用金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化率 (%)	资金来源
A202-2 地块厂房	16,773.05	617.76	797.36	-	-	-	1,415.12	8.44	8.44	-	-	自筹
经营租入铆钉车间装修改良工程	1,200.00	-	674.16	-	-	-	674.16	56.18	56.18	-	-	自筹

其他零星	/	-	9.82	-	-	-	9.82	/	/	-	-	自筹
合计	/	617.76	1,481.35	-	-	-	2,099.11	/	/	-	-	/

④2014 年度在建工程项目明细表

单位：万元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期转入长期待摊费用金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化率 (%)	资金来源
A202-2 地块厂房	16,773.05	617.76	-	-	-	-	617.76	3.68	3.68	-	-	自筹
经营租入元件厂房装修改良工程	293.00	2.54	310.06	-	312.60	-	-	106.69	100.00	-	-	自筹
合计	/	620.30	310.06	-	312.60	-	617.76	/	/	-	-	/

(4) 无形资产

报告期各期末, 公司无形资产的账面价值分别为 3,522.28 万元、3,468.63 万元、3,377.95 万元和 3,326.60 万元, 占非流动资产的比例分别为 21.44%、19.20%、16.12%和 15.52%万元。截至 2017 年 6 月 30 日, 无形资产明细如下:

单位: 万元

类别	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	3,818.53	499.71	3,318.82
办公软件	172.94	165.17	7.78
合计	3,991.48	664.88	3,326.60

报告期内, 无形资产账面价值逐渐减少, 系正常累计摊销所致。

(5) 长期待摊费用

报告期各期末, 公司长期待摊费用的账面价值分别为 307.39 万元、466.44 万元、1,700.31 万元和 1,490.93 万元, 占非流动资产的比例分别为 1.87%、2.58%、8.11%和 6.96%。长期待摊费用为公司租入温州弘道实业有限公司厂房的装修改造支出, 2017 年 6 月末余额较大主要系公司复层触头生产线搬迁产生的装修改造支出较大所致。

(6) 递延所得税资产

报告期各期末, 公司确认的递延所得税资产分别为 502.54 万元、340.21 万元、497.58 万元和 602.16 万元, 占非流动资产的比例分别为 3.06%、1.88%、2.37%和 2.81%。递延所得税资产明细如下:

单位: 万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
坏账准备	386.58	349.98	276.67	312.78
存货跌价准备	8.02	6.86	10.90	21.06
应付职工薪酬	-	-	-	109.28
应付利息	10.75	6.58	5.33	5.95
递延收益	196.81	134.16	47.31	51.13
应付费用	-	-	-	1.58
公允价值变动	-	-	-	0.76
合计	602.16	497.58	340.21	502.54

公司确认的可抵扣暂时性差异主要包括坏账准备、存货跌价准备、应付职工

薪酬变动额、递延收益及其他费用等。公司董事会和管理层认为,公司目前处于盈利状态且预计将持续盈利,未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异,因此满足确认递延所得税资产的条件。

2015年末余额较2014年末下降的主要原因系坏账准备减少,以及根据国家税务总局公告2015年第34号《国家税务总局关于企业工资薪金和职工福利费等支出税前扣除问题的公告》,汇算清缴前向员工实际支付的应付职工薪酬不再确认递延所得税所致。

2016年12月31日的递延所得税资产较2015年末上升157.37万元,主要系:①本期按照应收款项坏账准备计提政策计提的坏账准备增加,导致由此确认的递延所得税资产增加73.32万元;②2016年末的递延收益余额较上期末上升579.04万元,导致递延所得税资产增加86.86万元。递延收益的变动分析见本节“一、(二)公司的负债状况分析”之“10、递延收益”。

2017年6月末的递延所得税资产较2016年末增加104.57万元,主要原因为:①期末应收款项坏账准备的增加导致由此确认的递延所得税资产上升36.60万元;②期末递延收益较上期末增加导致递延所得税增加62.64万元。

3、资产减值准备分析

报告期各期末,公司资产减值准备金额分别为2,225.61万元、1,917.14万元、2,378.95万元和2,630.66万元。报告期各期末,发行人资产减值准备的明细如下:

单位:万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
坏账准备	2,577.20	97.97%	2,333.22	98.08%	1,844.45	96.21%	2,085.21	93.69%
其中:应收账款	2,346.36	89.19%	2,102.60	88.38%	1,736.18	90.56%	1,978.31	88.89%
其他应收款	230.84	8.77%	230.62	9.69%	108.27	5.65%	106.91	4.80%
存货跌价准备	53.47	2.03%	45.73	1.92%	72.69	3.79%	140.40	6.31%
合计	2,630.66	100.00%	2,378.95	100.00%	1,917.14	100.00%	2,225.61	100.00%

报告期内,资产减值主要为应收款项的坏账准备和存货跌价准备。各项减值准备计提的情况详见本节“一、(一)1、主要流动资产分析”中的“(4)应收账款”、“(6)其他应收款”、“(7)存货”部分的分析。

公司严格执行企业会计准则相关规定,并根据公司资产实际情况制定了较为

谨慎的资产减值准备计提政策,各期末均对各项资产进行减值测试并根据各项资产的可收回金额(可变现净值)与账面价值的差额相应地足额计提减值准备。公司董事会和管理层认为,公司资产整体质量优良,资产减值准备计提符合资产质量的实际情况,计提金额充分、合理。

(二) 公司的负债状况分析

报告期各期末,公司负债总额分别为 29,970.20 万元、27,862.56 万元、38,779.55 万元和 44,438.94 万元。

单位:万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	32,698.00	73.58%	28,820.00	74.32%	22,090.00	79.28%	20,200.00	67.40%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-	-	-	5.04	0.02%
应付票据	-	-	-	-	1,500.00	5.38%	4,105.00	13.70%
应付账款	7,553.07	17.00%	5,414.44	13.96%	1,111.26	3.99%	2,641.05	8.81%
预收款项	755.76	1.70%	667.17	1.72%	545.19	1.96%	663.23	2.21%
应付职工薪酬	987.98	2.22%	1,374.83	3.55%	832.22	2.99%	789.50	2.63%
应交税费	623.96	1.40%	805.92	2.08%	507.73	1.82%	631.45	2.11%
应付利息	71.66	0.16%	43.84	0.11%	35.55	0.13%	39.63	0.13%
其他应付款	417.53	0.94%	739.81	1.91%	925.24	3.32%	554.43	1.85%
递延收益	1,312.05	2.95%	894.42	2.31%	315.38	1.13%	340.88	1.14%
递延所得税负债	18.93	0.04%	19.12	0.05%	-	-	-	-
负债合计	44,438.94	100.00%	38,779.55	100.00%	27,862.56	100.00%	29,970.20	100.00%

1、短期借款

报告期各期末,公司短期借款余额分别为 20,200.00 万元、22,090.00 万元、28,820.00 万元和 32,698.00 万元,占负债总额的比率分别为 67.40%、79.28%、74.32%和 73.58%。报告期内各期末,短期借款类型及金额如下:

单位:万元

借款类别	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
抵押借款	7,500.00	7,500.00	3,500.00	7,800.00

保证借款	22,500.00	21,000.00	18,590.00	12,400.00
质押借款	2,698.00	320.00	-	-
合计	32,698.00	28,820.00	22,090.00	20,200.00

报告期各期末，公司的短期借款余额逐渐上升，主要系公司为扩大生产经营增加融资规模所致。

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

2014 年末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债余额为 5.04 万元。公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债主要系公司 2014 年度与期货公司签订的白银期货合约所形成的衍生金融负债。截止 2017 年 6 月 30 日，公司在执行的白银期货合约情况见本节“一、(一) 1、主要流动资产分析”中的“(7) 存货”部分的分析。

3、应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 4,105.00 万元、1,500.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占负债总额的比例分别为 13.70%、5.38%、0.00%和 0.00%。应付票据的具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应付票据期初余额	-	1,500.00	4,105.00	5,450.00
加：本期开具金额	-	-	1,500.00	8,105.00
减：本期支付金额	-	1,500.00	4,105.00	9,450.00
应付票据期末余额	-	-	1,500.00	4,105.00

报告期内，公司应付票据余额逐年减少，主要系公司根据自身的资金状况灵活选用结算方式和融资方式所致。由于公司开具应付票据时除需支付一定比例手续费外，还需缴纳开具金额 30%-50%的保证金，综合资金成本较高，因而公司在资金状况允许的情况下，一般会减少票据的开具金额。

报告期各期末应付票据前五名具体情况如下：

单位：万元

年末	单位名称	性质或内容	金额	占应付票据比例
2015/12/31	上海比尔坚贵金属有限公司	材料款	600.00	40.00%

	上海启润实业有限公司	材料款	600.00	40.00%
	上海京慧诚国际贸易有限公司	材料款	300.00	20.00%
	合计		1,500.00	100.00%
2014/12/31	上海京慧诚国际贸易有限公司	材料款	2,505.00	61.02%
	上海比尔坚贵金属有限公司	材料款	650.00	15.83%
	上海誉鑫实业有限公司	材料款	550.00	13.40%
	上海启润实业有限公司	材料款	400.00	9.74%
	合计		4,105.00	100.00%

4、应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 2,641.05 万元、1,111.26 万元、5,414.44 万元和 7,553.07 万元，占负债总额的比例分别为 8.81%、3.99%、13.96% 和 17.00%。

公司的应付账款主要为应付供应商材料款。按照行业特点，贵金属购销通常需要货到付款。基于良好的合作关系，部分白银供应商给予发行人一定的账期，但信用额度较低，信用期也相对较短，因而与公司的采购规模相比较，公司报告期各期末应付账款余额较低。

2015 年末，公司应付账款余额较上年末下降 1,529.79 万元，主要系公司供应商三菱商事收紧了信用政策所致。报告期内三菱商事逐步要求客户全部采取预付款方式结算，而不再提供信用期，导致公司对其期末应付款下降。2014 年末和 2015 年末，公司对三菱商事的应付账款余额分别为 1,942.53 万元和 0.00 万元。

2016 年末，应付账款余额较上年末增加 4,303.18 万元，主要系年末公司原材料采购量上升及根据自身资金情况灵活选用供应商授予的信用期所致。

2017 年 6 月末，应付账款余额较上年末增加 2,138.63 万元，主要系公司产销规模进一步扩大导致采购需求上升，同时供应商授予的信用额度增加所致。

报告期各期末，前五大应付账款的明细金额及期后支付等具体情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	金额	采购内容	欠款期限	期后 30 天内付款	期后 31-60 天付款	期后 61-90 天付款	期后 90 天内付款比
2017/06/30	贵研金属(上海)有限公司	2,674.93	白银	1 个月内	2,674.93	-	-	100.00%

	上海比尔坚贵金属有限公司	2,625.31	白银	1 个月内	2,625.31	-	-	100.00%
	上海贵源物资有限公司	345.94	白银	1 个月内	345.94	-	-	100.00%
	宁波市海曙兴茂铜材有限公司	208.54	铜材	1 个月内	208.54	-	-	100.00%
	湖州双林荣恒抛光磨料厂 ^注	85.78	清洗液	1 年以内	-	74.55	-	86.91%
	合计	5,940.50			5,854.72	74.55		99.81%
2016 /12/31	上海比尔坚贵金属有限公司	3,667.21	白银	1 个月内	3,667.21	-	-	100.00%
	宁波市海曙兴茂铜材有限公司	161.27	铜材	1 个月内	161.27	-	-	100.00%
	宁波金田铜业(集团)股份有限公司	72.21	铜材	1 个月内	72.21	-	-	100.00%
	湖州双林荣恒抛光磨料厂	70.00	清洗液	1 年以内	29.40	-	-	42.00%
	绍兴圆发铜带有限公司	70.00	铜材	1 个月内	70.00	-	-	100.00%
	合计	4,040.69			4,000.09	-	-	99.00%
2015 /12/31	上海启润实业有限公司	155.48	白银	1 个月内	155.48	-	-	100.00%
	宁波市海曙兴茂铜材有限公司	70.41	铜材	1 个月内	70.41	-	-	100.00%
	湖州双林荣恒抛光磨料厂	45.84	清洗液	6 个月内	14.40	-	-	31.41%
	绍兴市力博电气有限公司	36.77	铜材	1 个月内	36.77	-	-	100.00%
	上海武灵轻工机械厂	31.99	配件	6 个月内	31.99	-	-	100.00%
	合计	340.49			309.05	-	-	90.77%
2014 /12/31	三菱商事(上海)有限公司	1,942.53	白银	1-2 个月	864.41	1,078.12	-	100.00%
	宁波市海曙兴茂铜材有限公司	95.88	铜材	1 个月内	95.88	-	-	100.00%
	上海比尔坚贵金属有限公司	44.49	白银	1 个月内	44.49	-	-	100.00%
	福州泰鑫金属材料有限公司	34.38	钨粉	1 个月内	34.38	-	-	100.00%
	宁波金田铜业(集团)股份有限	26.64	铜材	1 个月内	26.64	-	-	100.00%

公司							
合计	2,143.92			1,065.80	1,078.12	-	100.00%

注：湖州双林荣恒抛光磨料厂的期后付款情况统计截止日为2017年8月31日。

截至2017年6月30日，应付账款不存在应付持有公司股份5%及以上表决权股份的股东单位的款项，无应付关联方款项余额。

5、预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为663.23万元、545.19万元、667.17万元和755.76万元，占当期负债总额的比例分别为2.21%、1.96%、1.72%和1.70%。报告期各期末，预收款项前五大的具体情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	产品内容	预收比例	金额	占预收款项余额比例
2017 /06/30	奔尼迪克特	触头元件、复层触头、模具费	100.00%	590.84	78.18%
	德丰电业有限公司	复层触头	100.00%	78.59	10.4%
	乐清市瑞欣机电有限公司	触头材料	100.00%	10.45	1.38%
	海安县申菱电器制造有限公司	触头材料、复层触头	100.00%	7.38	0.98%
	三菱电机(中国)有限公司	触头材料、模具费	100.00%	5.39	0.71%
	合计			692.66	91.65%
2016 /12/31	奔尼迪克特	触头元件、复层触头、模具费	88.68%	393.38	58.96%
	德丰电业有限公司	复层触头	100.00%	81.00	12.14%
	佛山市恒联通科技有限公司	触头材料	100.00%	63.04	9.45%
	浙江迅沃电气有限公司	触头材料、触头元件、复层触头	72.62%	44.00	6.60%
	江苏奥力威传感高科股份有限公司	复层触头	89.31%	22.54	3.38%
	合计			603.97	90.53%
2015 /12/31	奔尼迪克特	触头元件、复层触头、模具费	100.00%	343.53	63.01%
	德丰电业有限公司	复层触头	100.00%	75.87	13.92%
	江苏奥力威传感高科股份有限公司	复层触头	59.61%	36.98	6.78%

	Oriental Fastech Manufacturing	触头材料	99.71%	25.08	4.60%
	益技欧电子器件(中国)有限公司	触头元件	100.00%	10.37	1.90%
	合计			491.82	90.21%
2014 /12/31	奔尼迪克特	触头材料、触头 元件、复层触 头、模具费	100.00%	478.98	72.22%
	德丰电业有限公司	复层触头	100.00%	69.75	10.52%
	Tri Spectrum Ltd.	触头材料、复层 触头	58.65%	13.81	2.08%
	William Prym Holding GmbH Division INOVAN	触头材料	91.54%	12.94	1.95%
	浙江湖州新京昌电子有限公司	复层触头	100.00%	10.69	1.61%
	合计			586.17	88.38%

公司预收款项主要系预收客户的货款。部分客户为锁定原材料白银的采购价格,会提前支付部分原材料款项。其中,预收余额较大的客户为奔尼迪克特,2014年末至2017年6月末,预收该客户的款项分别为478.98万元、343.53万元、393.38万元和590.84万元。

2015年末余额较2014年末下降118.04万元,主要系预收奔尼迪克特余额下降135.45万元所致;2016年末余额较2015年上升121.98万元,主要系采用预收方式结算的销售订单增加所致;2017年6月末余额较2016年末上升88.59万元,主要系预收奔尼迪克特余额上升197.46万元所致。

截止2017年6月30日,公司无欠持有本公司5%及以上表决权股份股东的欠款,无预收关联方款项。

6、应付职工薪酬

报告期各期末,公司应付职工薪酬分别为789.50万元、832.22万元、1,374.83万元和987.98万元,占负债总额的比例分别为2.63%、2.99%、3.55%和2.22%。

报告期内,人员工资的正常上调、社保基数的上升、薪酬激励政策的不断完善导致应付职工薪酬余额的逐年上升。此外,公司人员增加也导致2016年末余额较2015年末余额大幅上升。

2017年6月30日的应付职工薪酬余额较2016年末下降了386.84万元,主要系2016年末余额中包含的年终奖已于期后发放所致。

7、应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 631.45 万元、507.73 万元、805.92 万元和 623.96 万元，占比负债总额的比例分别 2.11%、1.82%、2.08%和 1.40%。报告期各期末公司应交税费的明细如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
增值税	203.79	193.70	106.47	72.63
企业所得税	319.62	566.55	77.11	432.20
个人所得税	10.14	7.28	122.64	3.09
城市维护建设税	20.89	19.66	32.10	3.34
房产税	31.69	-	62.06	61.92
土地使用税	17.66	-	70.66	35.33
印花税	3.11	2.83	1.93	2.32
教育费附加	8.95	8.43	13.76	1.43
地方教育附加	5.97	5.62	9.17	0.95
水利建设专项基金	-	-	7.92	18.23
残疾人就业保证金	2.14	1.85	3.91	-
合计	623.96	805.92	507.73	631.45

公司 2015 年末应交税费余额较 2014 年末减少 123.72 万元，主要原因为：
①由于期末采购的白银到货时间较晚，进项税发票尚未认证，导致应交增值税增加 33.84 万元；②2015 年期末应交企业所得税较 2014 年减少 355.09 万元；③2015 年末，部分代扣代缴的股东分红个税尚未缴纳，导致应交个人所得税较 2014 年上升了 119.55 万元。

公司 2016 年末应交税费余额较 2015 年末增加 298.19 万元，主要原因为：①随着本期销售收入的增长，应交增值税增加 87.22 万元；②应交所得税较上年末增加 489.44 万元；③应交个人所得税较上年末减少 115.36 万元。

公司 2017 年 6 月末应交税费余额较 2016 年末减少 181.96 万元，主要系应交所得税较上期末减少 246.93 万元所致。

报告期各期，公司增值税、企业所得税的增减变动情况如下：

单位：万元

增值税				
期间	期初应交税额	本期计提	本期缴纳	期末应交税额

2017年1-6月	193.70	872.85	862.76	203.79
2016年度	106.47	1,434.01	1,346.78	193.70
2015年度	72.63	1,186.30	1,152.46	106.47
2014年度	46.62	1,410.82	1,384.80	72.63
所得税				
项目名称	期初应交税额	本期计提	本期缴纳	期末应交税额
2017年1-6月	566.55	359.69	606.62	319.62
2016年度	77.11	683.64	194.21	566.55
2015年度	432.20	355.48	710.57	77.11
2014年度	-196.45	628.65	-0.0009	432.20

8、应付利息

报告期各期末，公司应付利息分别为 39.63 万元、35.55 万元、43.84 万元和 71.66 万元，占负债总额的比例分别为 0.13%、0.13%、0.11%和 0.16%。公司报告期各期末应付利息余额较小，全部是银行短期借款产生的利息。

9、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 554.43 万元、925.24 万元、739.81 万元和 417.53 万元，占负债总额的比例分别为 1.85%、3.32%、1.91%和 0.94%。

2015 年末其他应付款余额较 2014 年末上升了 370.80 万元，主要系新增 A202 地块土地工程建设款项 500.00 万元；2016 年末其他应付款余额较 2015 年末下降 185.42 万元，主要系公司上年末其他应付供应商 A202 地块土地工程建设款项 500 万元已于本期支付，同时新增部分复层触头车间装修工程款所致；2017 年 6 月末其他应付款余额较 2016 年末减少 322.29 万元，主要系上期末其他应付供应商款项于期后支付所致。

截至 2017 年 6 月 30 日，除其他应付光达电子水电费 43.67 万元外，公司无其他应付关联方款项，无欠持有本公司 5%及以上表决权股份股东的欠款。

10、递延收益

报告期各期末，公司递延收益的余额分别为 340.88 万元、315.38 万元、894.42 万元和 1,312.05 万元，占负债总额的比例分别为 1.14%、1.13%、2.31%和 2.95%。递延收益系公司收到的与资产相关的政府补助，详细情况见本节“二、（四）7、营业外收入”。

11、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债的余额分别为 0.00 万元、0.00 万元、19.12 万元和 18.93 万元，占负债总额的比例分别为 0.00%、0.00%、0.05%和 0.04%。递延所得税负债明细如下：

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
公允价值变动损益	0.22	0.41	-	-
固定资产加速折旧	18.71	18.71	-	-
合计	18.93	19.12	-	-

递延所得税负债主要系公司对公允价值变动损益和固定资产加速折旧造成的税会差异确认的递延所得税负债。2016 年末较 2015 年末上升 19.12 万元，主要系公司根据国家税务总局公告 2014 年第 64 号《国家税务总局关于固定资产加速折旧税收政策有关问题的公告》，对单位价值不超过 5000 元的固定资产一次性在计算应纳税所得额时扣除所致。

(三) 公司的偿债能力分析

1、公司的主要偿债指标

报告期内，公司的主要偿债指标如下：

项目	2017年6月末/1-6月	2016年末/年度	2015年末/年度	2014年末/年度
流动比率	1.62	1.68	1.90	1.82
速动比率	1.03	1.11	1.31	1.32
资产负债率	48.59%	45.85%	39.52%	42.56%
息税折旧摊销前利润(万元)	4,651.02	8,559.84	7,480.41	8,157.49
利息保障倍数	3.45	4.29	4.14	3.98
经营活动现金净流量(万元)	-6,678.80	1,787.45	7,818.10	720.16
净利润(万元)	2,319.58	4,626.86	4,105.96	4,597.82

2、公司的偿债指标分析

(1) 公司的偿债指标变动趋势分析

①流动比率分析

报告期各期末，公司流动比率依次为 1.82 次、1.90 次、1.68 次和 1.62 次，流动比率总体保持相对稳定。2015 年末流动比率较上年末增加了 0.08 次，基本

持平，流动资产和流动负债规模也保持相对稳定。2016 年末流动比率较上年末下降了 0.22 次，主要系短期借款和应付账款增幅较大所致。2017 年 6 月末流动比率较上年末下降了 0.06 次，与上年末基本持平。

②速动比率分析

报告期各期末，公司的速动比率依次为 1.32 次、1.31 次、1.11 次和 1.03 次，2015 年末较 2014 年末基本持平，2016 年末、2017 年 6 月末略有下降。2016 年末较 2015 年末下降 0.20 次，主要系 2016 年末存货账面价值占流动资产的比例上升，同时短期借款和应付账款余额增加所致。2017 年 6 月末较 2016 年末下降 0.08 次，与上年末基本持平。

③资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 42.56%、39.52%、45.85%和 48.59%，资产负债率先降后升。公司仅靠自身积累难以扩大生产经营规模、满足日常流动资金的需求，因此增加了银行短期借款规模，导致资产负债率略有上升。公司盈利状况良好，资产负债率合理，具有较高的偿债能力。

④息税折旧摊销前利润分析

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	2,574.51	5,172.25	4,623.76	5,160.62
折旧摊销额	1,026.86	1,813.12	1,384.43	1,265.53
利息支出	1,049.65	1,574.47	1,472.22	1,731.34
息税折旧摊销前利润	4,651.02	8,559.84	7,480.41	8,157.49
较前年变化	-	1,079.43	-677.08	
较前年变化幅度	-	14.43%	-8.30%	
年复合增长率	-	2.44%		

报告期内，公司的息税折旧摊销前利润分别为 8,157.49 万元、7,480.41 万元、8,559.84 万元和 4,651.02 万元，2015 年度、2016 年度较上年度分别变动-677.08 万元和 1,079.43 万元，变动幅度分别为-8.30%和 14.43%，年复合增长率为 2.44%。报告期内，息税折旧摊销前利润呈上升趋势，提高了公司的偿债能力，改善了公司的财务结构，增强了公司的抗风险能力。

⑤利息保障倍数分析

报告期内，公司的利息保障倍数分别为 3.98、4.14、4.29 和 3.45。报告期内，

公司的利息保障倍数较高，偿债能力较强。

(2) 公司报告期内与可比上市公司的偿债指标比较情况：

项目		贵研铂业	云海金属	温州宏丰	博威合金	西部材料	平均值	福达合金
2017年6月末	流动比率	1.66	0.95	1.12	1.68	1.26	1.33	1.62
	速动比率	0.98	0.62	0.44	0.93	0.70	0.74	1.03
	资产负债率	59.65%	59.18%	56.28%	30.88%	48.93%	50.98%	48.59%
2016年末	流动比率	1.99	0.94	1.22	1.83	1.35	1.47	1.68
	速动比率	1.09	0.63	0.56	1.07	0.81	0.83	1.11
	资产负债率	43.40%	58.94%	53.00%	32.25%	42.00%	45.92%	45.85%
2015年末	流动比率	1.93	0.77	1.76	2.00	0.72	1.43	1.90
	速动比率	1.26	0.52	0.93	1.14	0.41	0.85	1.31
	资产负债率	42.85%	62.37%	33.08%	25.02%	65.67%	45.80%	39.52%
2014年末	流动比率	2.26	0.87	1.87	2.20	1.06	1.65	1.82
	速动比率	1.43	0.55	1.09	1.22	0.58	0.97	1.32
	资产负债率	36.35%	59.33%	35.88%	28.25%	62.71%	44.50%	42.56%

注：以上可比上市公司的偿债指标由上市公司披露的相关信息计算得出。

报告期各期末公司流动比率、速动比率略有下降，资产负债率略有上升。与同行业上市公司比较，流动比率、速动比率、资产负债率指标基本相当或优于可比上市公司平均水平。

报告期各期末公司流动比率和速动比率高於可比上市公司的平均水平，资产负债率略低于行业平均水平。流动比率和速动比率较高，显示了公司较高的资产管理水平和稳健的财务政策。资产负债率略低的主要原因为：①与上市公司相比，公司的融资渠道较为单一，外部融资手段主要依靠银行借款特别是短期借款，融资规模受到一定限制；②贵金属购销通常需要货到付款，因而公司运用商业信用进行融资的金额较低。

(四) 公司的资产周转能力

1、公司的资产周转指标

报告期内，公司主要资产周转指标如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率(次)	4.70	5.38	4.47	4.46

存货周转率(次)	4.34	4.69	4.62	5.92
总资产周转率(次)	1.35	1.34	1.20	1.40

2、公司资产周转指标变动分析

(1) 公司的资产周转指标变动趋势分析

①应收账款周转率分析

报告期内，应收账款周转率分别为 4.46、4.47、5.38 和 4.70，周转天数分别为 80.78 天、80.49 天、66.87 天和 76.64 天，周转天数呈下降趋势，公司应收账款回款情况良好。

②存货周转率分析

报告期各期末，公司存货周转率分别为 5.92、4.62、4.69 和 4.34 次，周转天数分别为 60.82 天、78.00 天、76.77 天和 82.90 天。报告期内，存货周转天数有所上升，主要系公司为加快客户供货速度，逐步提高了半成品和在产品的库存水平所致。

(2) 公司报告期内与可比上市公司的资产周转能力指标比较情况

财务指标	公司简称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率	贵研铂业	27.24	24.04	23.27	37.72
	云海金属	6.51	6.73	7.13	7.47
	温州宏丰	4.55	4.92	4.99	5.88
	博威合金	11.74	11.35	9.54	10.11
	西部材料	3.34	3.95	3.29	4.33
	平均值	10.68	10.20	9.64	13.10
	福达合金	4.70	5.38	4.47	4.46
存货周转率	贵研铂业	10.73	11.33	9.99	9.37
	云海金属	6.50	6.74	6.00	6.03
	温州宏丰	2.04	2.23	2.39	2.41
	博威合金	4.40	4.49	4.38	4.01
	西部材料	1.30	1.73	1.76	1.83
	平均值	4.99	5.31	4.90	4.73
	福达合金	4.34	4.69	4.62	5.92

注：以上可比上市公司的资产周转能力指标由上市公司披露的相关信息计算得出。

①与同行业可比公司总体比较情况

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率指标与相关可比上市公司相比低于行业平均水平，主要系公司与各可比上市公司的产品结构、客户结构和销售结算方式差异较大所致。

公司与温州宏丰的主营业务最为接近，报告期内公司应收账款周转率与温州宏丰基本相当，而存货周转率指标优于温州宏丰。

②资产周转能力指标低于同行业可比上市公司的原因

与温州宏丰相比，公司 2014 年度、2015 年度应收账款周转率较低，主要系双方与客户的货款结算方式中应收票据结算占比有一定差异。报告期各期末，温州宏丰应收票据余额占应收款项比例较高。公司与温州宏丰包含应收票据账面价值后的应收账款周转率比较情况如下：

财务指标	公司简称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率	温州宏丰	4.16	3.83	3.58	3.99
	福达合金	4.23	4.88	3.84	3.69

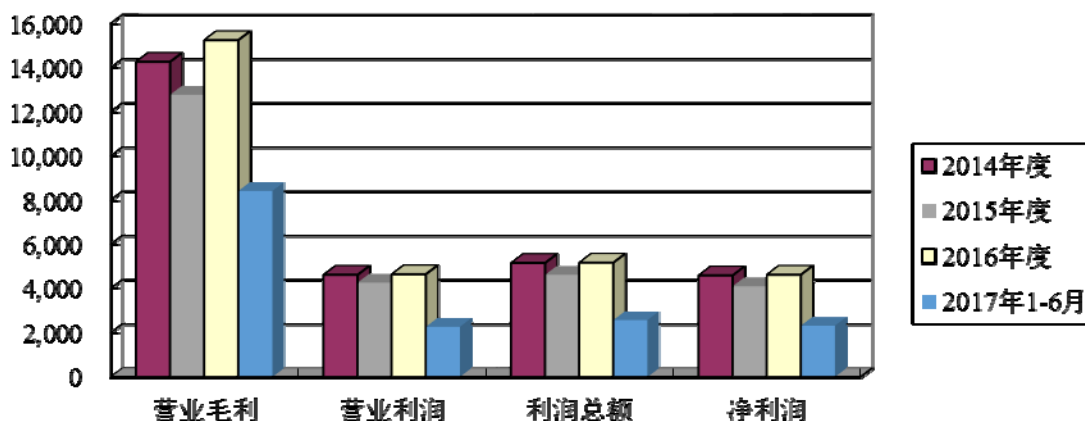
注：温州宏丰包含应收票据账面价值的应收账款周转率指标由其披露的相关信息计算得出。

由上表可见，报告期内，公司包含应收票据后的应收账款周转率总体优于温州宏丰，公司的应收账款回款情况良好，与公司的销售政策相匹配。

二、公司的盈利能力分析

报告期内，公司基本盈利数据如下：

公司报告期盈利变动情况(单位:万元)



单位:万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业毛利	8,418.17	15,242.68	12,772.17	14,262.06
营业利润	2,272.73	4,648.06	4,269.43	4,624.55
利润总额	2,574.51	5,172.25	4,623.76	5,160.62
净利润	2,319.58	4,626.86	4,105.96	4,597.82

(一) 主营业务收入构成及变动分析

单位:万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	59,246.49	99.61%	102,163.16	98.53%	84,236.78	99.23%	96,487.26	99.56%
其他业务收入	230.69	0.39%	1,522.14	1.47%	655.71	0.77%	427.90	0.44%
合计	59,477.18	100.00%	103,685.30	100.00%	84,892.49	100.00%	96,915.16	100.00%

报告期内,公司主营业务收入分别为96,487.26万元、84,236.78万元、102,163.16万元和59,246.49万元,占营业收入的比例分别为99.56%、99.23%、98.53%和99.61%。公司主营业务突出,报告期内主营业务收入占营业收入的平均比例达98%以上;其他业务收入主要包括房屋租赁收入及边角料销售收入等,其金额及占营业收入的比重均较小。主营业务收入是公司收入的主要来源。

1、主营业务收入构成分析

公司的主要产品包括触头材料、复层触头和触头元件,其中触头材料是公司最主要和最基础的产品,报告期各年触头材料销售收入占公司主营业务收入的比

重均保持在 40%以上。公司产品的销售区域主要集中于国内华东、华南地区，报告期内公司上述区域的销售收入占主营业务收入的比重均保持在 85%以上。

(1) 按产品列示的主营业务收入结构

单位：万元

类别	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
触头材料	26,958.02	45.50%	49,221.05	48.18%	39,325.65	46.68%	42,474.03	44.02%
复层触头	20,025.34	33.80%	33,965.20	33.25%	28,915.68	34.33%	35,698.23	37.00%
触头元件	12,263.13	20.70%	18,976.91	18.58%	15,995.44	18.99%	18,315.00	18.98%
合计	59,246.49	100.00%	102,163.16	100.00%	84,236.78	100.00%	96,487.26	100.00%

报告期内，公司主营业务未发生变化，主要产品的销售收入占主营业务收入的比重亦保持相对稳定。

触头材料是公司最主要和最基础的产品，报告期内其销售收入占主营业务收入的比重分别为 44.02%、46.68%、48.18%和 45.50%。触头材料系通过对白银、铜、锡等原材料进行加工后，在电接触性能、物理性能、机械性能、化学性能等方面能够满足客户需求的电接触材料，广泛应用于断路器、接触器等低压电器产品。

复层触头与触头元件系在触头材料基础上进一步开发所形成的电接触材料。其中复层触头系触头材料与其他廉价金属经调试、锻制处理后形成的深加工产品，其工作面为触头材料，经与廉价金属复合，在保证电接触性能等基本要求的基础上可降低贵金属白银的使用量，大幅降低了产品的生产成本，广泛应用于继电器、熔断器、开关、家用电器等产品；触头元件系将触头材料、复层触头与触桥经焊接、铆接后形成的深加工产品，下游顾客可以用其直接或者经简单加工后装配成各种类型的电器元器件，公司通过向客户提供触头元件，可以向客户提供一体化解决方案，协助客户减少生产工序、提高生产效率。依托在电接触材料领域的技术、规模优势，公司积极开发高附加值的加工产品及参与客户的生产流程改进，在主营业务市场空间得以拓展的同时亦取得了良好的经营成果。

(2) 按区域列示的主营业务收入结构

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

华东	47,509.69	80.19%	81,027.20	79.31%	62,914.41	74.69%	76,746.62	79.54%
华南	5,304.59	8.95%	11,348.40	11.11%	11,148.17	13.23%	8,719.22	9.04%
华北	912.16	1.54%	1,388.37	1.36%	1,443.97	1.71%	1,195.11	1.24%
东北	536.29	0.91%	1,075.72	1.05%	882.55	1.05%	1,337.29	1.39%
华中	386.78	0.65%	710.47	0.70%	300.61	0.36%	262.44	0.27%
西南	972.92	1.64%	574.72	0.56%	1,008.65	1.20%	1,966.72	2.04%
西北	241.78	0.41%	416.89	0.41%	511.70	0.61%	841.14	0.87%
国外	3,382.29	5.71%	5,621.39	5.50%	6,026.72	7.15%	5,418.71	5.62%
合计	59,246.49	100.00%	102,163.16	100.00%	84,236.78	100.00%	96,487.26	100.00%

报告期内公司销售收入主要来自于国内市场。报告期内，公司内销收入分别为 91,068.55 万元、78,210.05 万元、96,541.76 万元和 55,864.20 万元，占主营业务收入的比例分别为 94.38%、92.85%、94.50%和 94.29%。其中，华东、华南地区报告期各期销售收入合计分别为 85,465.84 万元、74,062.58 万元、92,375.60 万元和 52,814.28 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 88.58%、87.92%、90.42%和 89.14%，是公司最主要的销售区域。华东、华南地区是我国低压电器的主要生产制造基地，其中华东地区集中了正泰电器、宏发股份、德力西、天正电气等大部分低压电器行业内的领军企业，导致公司销售分布也具有明显的地域性。

报告期内，公司出口销售收入分别为 5,418.71 万元、6,026.72 万元、5,621.39 万元和 3,382.29 万元，占销售总额的比例分别为 5.62%、7.15%、5.50%和 5.71%，近三年销售收入较为稳定。出于对产品质量、生产能力的较高要求，海外客户一般采用认证后先小批量试供货再大规模采购的方式。截止目前，公司已成功通过奔尼迪克特、奥地利泰科、施耐德、ABB、欧姆龙等国际电器电子知名企业的供应商体系审核和认证，并开展了业务合作。随着公司与上述企业合作的不断深入，未来公司的海外市场空间亦将得到拓展。

2、主营业务收入变动分析

(1) 整体收入变动分析

单位：万元

类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额

触头材料	26,958.02	-	49,221.05	25.16%	39,325.65	-7.41%	42,474.03
复层触头	20,025.34	-	33,965.20	17.46%	28,915.68	-19.00%	35,698.23
触头元件	12,263.13	-	18,976.91	18.64%	15,995.44	-12.66%	18,315.00
合计	59,246.49	-	102,163.16	21.28%	84,236.78	-12.70%	96,487.26

报告期各期，公司主营业务收入分别为 96,487.26 万元、84,236.78 万元、102,163.16 万元和 59,246.49 万元，2015 年度较 2014 年度下降了 12.70%，2016 年度较 2015 年度上升了 21.28%。近三年公司主营业务收入及各主要产品的收入均先降后升，主要系受白银价格波动及宏观经济形势变动因素影响所致：①公司所处行业为电接触材料行业，行业内企业产品的销售价格定价原则为“原材料价格+加工费”，因而公司产品耗用主要原材料白银的价格波动会导致公司产品销售单价及主营业务收入亦随之波动；②公司下游行业主要为低压电器制造业、高压电器制造业以及电子信息行业，其受宏观经济形势及社会固定资产投资规模影响较大，下游行业市场需求的变动亦会影响公司各主要产品的销售收入。

(2) 分产品收入变动分析

①主要产品的细分产品构成情况

年度	产品		销量(千克)	金额(万元)	单价(元/千克)	销售收入占比
2017年 1-6月	触头 材料	片材	32,924.21	10,520.46	3,195.36	17.76%
		粉末	31,014.03	8,535.73	2,752.22	14.41%
		丝材	24,447.29	7,242.00	2,962.29	12.22%
		其他	2,144.74	659.83	3,076.49	1.11%
	复层触头	183,201.87	20,025.34	1,093.08	33.80%	
	触头元件	448,600.68	12,263.13	273.36	20.70%	
	合计		722,332.83	59,246.49	820.21	100.00%
2016年 度	触头 材料	片材	57,995.97	17,417.94	3,003.30	17.05%
		粉末	65,956.44	16,636.48	2,522.34	16.28%
		丝材	50,629.51	13,897.03	2,744.85	13.60%
		其他	4,474.51	1,269.60	2,837.40	1.24%
	复层触头	324,380.76	33,965.20	1,047.08	33.25%	
	触头元件	721,297.35	18,976.91	263.09	18.58%	
	合计		1,224,734.53	102,163.16	834.17	100.00%
2015年	触头	片材	48,366.77	13,565.13	2,804.64	16.10%

度	材料	粉末	58,711.35	13,874.98	2,363.25	16.47%
		丝材	43,100.39	10,728.32	2,489.15	12.74%
		其他	4,276.45	1,157.23	2,706.05	1.37%
	复层触头		275,437.66	28,915.68	1,049.81	34.33%
	触头元件		630,152.20	15,995.44	253.83	18.99%
	合计		1,060,044.82	84,236.78	794.65	100.00%
2014年 度	触头 材料	片材	57,116.15	18,798.67	3,291.31	19.48%
		粉末	58,379.40	15,747.31	2,697.41	16.32%
		丝材	27,101.68	6,638.01	2,449.30	6.88%
		其他	4,433.18	1,290.03	2,909.95	1.34%
	复层触头		296,794.48	35,698.23	1,202.79	37.00%
	触头元件		640,440.89	18,315.00	285.97	18.98%
	合计		1,084,265.78	96,487.26	889.89	100.00%

②细分产品销售金额变动的原因

单位：万元

产品		2016 年度主营业务收入变动情况		2015 年度主营业务收入变动情况	
		价格因素	数量因素	价格因素	数量因素
触头 材料	片材	1,152.18	2,700.64	-2,353.86	-2,879.69
	粉末	1,049.31	1,712.20	-1,961.88	89.54
	丝材	1,294.60	1,874.11	171.74	3,918.56
	其他	58.77	53.60	-87.19	-45.61
复层触头		-88.57	5,138.09	-4,213.77	-2,568.78
触头元件		667.88	2,313.58	-2,025.32	-294.23
合计		4,134.17	13,792.22	-10,470.28	-1,780.21

2015 年度至 2016 年度，公司主要产品销售数量变动对主营业务收入变动的影
响分别为-1,780.21 万元和 13,792.22 万元，占收入金额变动比分别为 14.53%和
76.94%；主要产品销售单价变动对主营业务收入变动的影
响分别为-10,470.28 万
元和 4,134.17 万元，占收入金额变动比分别为 85.47%和 23.06%。

A、主要产品及其细分产品单价变动分析

单位：元/千克

类别	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年 度
----	--------------	---------	---------	-------------

	价格	变动率	价格	变动率	价格	变动率	价格
触头材料	2,977.79	8.33%	2,748.91	7.97%	2,546.09	-11.86%	2,888.79
复层触头	1,093.08	4.39%	1,047.08	-0.26%	1,049.81	-12.72%	1,202.79
触头元件	273.36	3.91%	263.09	3.65%	253.83	-11.24%	285.97

由于公司定价采用行业内普遍适用的“原材料价格+加工费”的定价模式，同时白银成本占发行人主营业务成本的85%以上，致使发行人各产品销售价格受主要原材料白银的价格影响较大。报告期内，发行人白银的全年平均采购价格分别为为3,481.81元/千克、2,944.34元/千克、3,257.64元/千克及3,496.52元/千克，2015年度较前期下降15.44%，直接导致发行人主要产品及其细分产品的销售单价较前期亦下降幅度较大。其中，丝材受来料加工业务数量较前期下降的影响，整体销售单价较前期略有上升。

2016年度，除复层触头外，公司主要产品及其细分产品的销售单价较上年度均有所上升。主要原因为：①2016年度，发行人白银的平均采购价格为3,257.64元/千克，较2015年度上升313.30元/千克，原材料成本上升导致发行人触头材料、触头元件单价随之上升；②为应对市场竞争，发行人2016年适度降低了部分产品的加工费，同时发行人部分加工工艺简单、销售单价较低的复层触头产品销量增加，共同导致发行人复层触头的平均销售单价在原材料成本上升的基础上较上一年度基本持平。

2017年1-6月，白银采购均价较2016年度上升7.33%。受白银采购价格上升的影响，公司各产品销售单价均较上期有所上升。

B、主要产品及其细分产品销量变动分析

报告期内，公司产品销售数量变动对收入的影响分别为-1,780.21万元和13,792.22万元，对各年度销售数量变动较大的产品分析如下：

a、2015年度数量变动

2015年度，公司主要产品生产设施改造尚未完成，总体产能有限。由于触头材料既可以直接销售给下游客户，也可以和廉价金属复合进一步加工为复层触头，或者与复层触头一起进一步加工为触头元件，因而各产品的销售具有一定的替代性。

2015年度，国内经济下行压力持续加大，固定资产投资、基础设施建设等投入增速下滑，与宏观经济依存度较高的低压电器行业需求回落，导致电接触材

料行业的市场需求下降,公司的产品整体销量亦略有下降,其中:I、片材。片材的销售数量变动对其收入变动的影响为-2,879.69万元,主要系下游市场需求减少所致。II、丝材。丝材的销售数量变动对其收入变动的影响为3,918.56万元。受产能所限及内部生产调配的影响,丝材上年度销售量较小。2015年度复层触头受市场需求影响,产销量和对丝材的领用量较上年度下降,公司适时调整了丝材销售比例,导致丝材销量较2014年度上升。III、复层触头。复层触头的销售数量变动对其收入变动的影响为-2,568.78万元,主要系宏观经济形势影响下市场需求减少所致。

b、2016年数量变动

2016年度公司各产品销售数量较2015年度均有所上升,主要原因为:I、随着国内经济形势逐渐好转,发行人主要产品的市场需求恢复增长,电接触材料市场整体呈稳定增长态势;II、发行人于2016年上半年完成对主要产品生产设施的技术改造,发行人各产品的生产能力均得到进一步提升,因而能够有效满足市场需求;III、发行人2016年度进一步加强市场开拓力度,深度挖掘重点客户的产品需求,与部分重点客户的合作领域亦进一步得到拓展。

(3) 主要产品销售收入波动的原因及未来产品销售收入增长的持续性

①触头材料、复层触头及触头元件销售收入波动的原因

2014年度至2016年度,公司触头材料、复层触头及触头元件销售收入合计金额分别为96,487.26万元、84,236.78万元和102,163.16万元,2015年度较上期减少12,250.48万元,2016年度较上期增加17,926.38万元。公司2015年度的主营业务收入变动原因主要为银价变动引起的销售单价变动,销售单价降低因素占公司主营业务收入减少全部因素的比重为85.47%;2016年度主营业务收入增加主要系市场需求回暖、白银价格回升下的量价齐升所致,销量增加因素与销售单价上涨因素占公司主营业务增加全部因素的比重分别为76.94%、23.06%。

②未来产品销售收入增长的持续性

A、公司下游行业未来发展持续向好

公司产品主要应用于低压电器行业,该行业未来仍面临较好的发展机会:a、国家固定资产投资持续增长。低压电器广泛应用于国民经济各行业,其需求与全社会固定资产投资密切相关,我国未来固定资产投资仍将保持增长趋势,并进而带动低压电器行业的发展。b、电力工业的持续发展。一般而言,每增加1万千

瓦发电容量,约需要6万件低压电器元件相配套。作为使用低压电器产品较多的行业,我国电力行业的高速增长带动了低压电器的市场需求。c、产业结构升级。智能电网建设作为我国新能源发展战略规划的重要环节,将对我国未来数十年的电力系统发、输、配、用各环节的产业规模和发展方向产生重要影响。智能电网对低压电器产品的质量和技术含量都提出了新的、更高的要求,故也将推动低压电器产品向中、高端产品方向发展,并进而给中、高端低压电器产品带来了巨大的市场需求。

B、公司系电接触材料行业领先企业,在行业内具有较强的竞争力

公司是电接触材料行业的领先企业,配套服务于正泰电器、德力西、宏发股份、西门子、ABB、施耐德、苏奥传感、奥地利泰科、奔尼迪克特等国内外知名企业,远销亚洲、欧洲等10多个国家和地区。据中国电器工业协会统计,公司自2006年以来,其销售收入和工业总产值连续多年稳居中国电接触材料行业前列。公司于2016年度被认定为国家企业技术中心,新产品研发和国内外市场开拓稳步推进,为未来产品销售稳定性提供了可靠保障。

(二) 主营业务成本分析

公司报告期内主营业务成本按照产品类别列示如下:

单位:万元

类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
触头材料	23,925.86	47.06%	43,332.19	49.76%	35,341.41	49.33%	38,567.59	46.82%
复层触头	16,154.04	31.77%	26,600.29	30.55%	21,970.15	30.67%	27,370.09	33.23%
触头元件	10,764.15	21.17%	17,142.78	19.69%	14,332.51	20.01%	16,439.19	19.96%
合计	50,844.04	100.00%	87,075.26	100.00%	71,644.07	100.00%	82,376.86	100.00%

公司主营业务成本与主营业务收入变化趋势基本一致。

报告期内公司主营业务成本明细构成及占比情况如下:

单位:万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接材料	46,952.50	92.35	80,343.82	92.27	66,199.04	92.40	76,823.22	93.26
直接人工	1,700.01	3.34	3,007.63	3.45	2,183.45	3.05	2,230.55	2.71

制造费用	2,191.53	4.31	3,723.81	4.28	3,261.58	4.55	3,323.09	4.03
合计	50,844.04	100.00	87,075.26	100.00	71,644.07	100.00	82,376.86	100.00

报告期内公司主营业务成本的构成要素为直接材料、直接人工、制造费用。由于公司主要原材料为单位价值较大的白银，因而直接材料占主营业务成本的比例较高。由于公司报告期内搬迁及技改投入增加、员工薪酬水平上升，直接人工和制造费用占主营业务成本的比例总体呈上升趋势；2017年1-6月，受白银价格上涨因素影响，公司直接材料占主营业务成本的比重略有回升。

报告期内各期公司主营业务成本数量、单价情况如下：

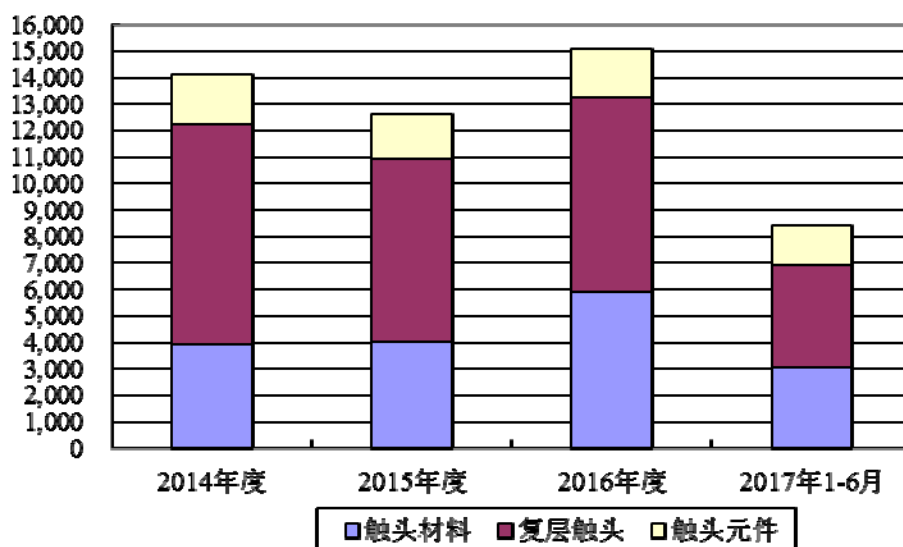
项目	2017年 1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
数量（主要产品销量合计）(kg)	722,332.83	1,224,734.53	1,060,044.82	1,084,265.78
单价（主要产品平均单位成本） (元/kg)	703.89	710.97	675.86	759.75

报告期内，受市场需求影响，公司主要产品销量合计数 2015 年度较 2014 年度略有下降，2016 年较 2015 年有所上升；主要产品平均单位成本 2015 年较 2014 年下降、2016 年较 2015 年上升、2017 年 1-6 月较 2016 年略有下降，主要系各产品单位成本变动及产品结构变动综合影响所致。

（三）主营业务销售毛利分析

1、主营业务毛利构成及变动分析

公司主营业务毛利结构变动趋势（单位：万元）



报告期内，公司主营业务毛利构成具体情况如下：

单位：万元

类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
触头材料	3,032.16	36.09%	5,888.86	39.03%	3,984.24	31.64%	3,906.44	27.68%
复层触头	3,871.30	46.07%	7,364.91	48.81%	6,945.53	55.16%	8,328.14	59.02%
触头元件	1,498.99	17.84%	1,834.12	12.16%	1,662.93	13.21%	1,875.81	13.29%
合计	8,402.45	100.00%	15,087.90	100.00%	12,592.71	100.00%	14,110.40	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 14,110.40 万元、12,592.71 万元、15,087.90 万元和 8,402.45 万元。复层触头是公司最主要的毛利来源，报告期内其贡献的毛利额分别为 8,328.14 万元、6,945.53 万元、7,364.91 万元和 3,871.30 万元，占主营业务毛利的比重分别为 59.02%、55.16%、48.81%和 46.07%。

根据电接触材料制造行业特点，公司产品采取“原材料+加工费”的定价模式，公司主营业务毛利主要来自于加工费收入，但是由于公司产品存在一定的生产周期及具体定价方式原因，公司产品销售时参照的白银价格与生产产品时的原材料白银采购价格存在一定的差异，在白银价格存在较大波动的情况下，该种定价方式会增加或减少主营业务毛利。

2015 年度公司主营业务毛利较 2014 年减少 1,517.69 万元，主要系公司该年度复层触头销量及单位毛利降低导致销售毛利减少 1,382.61 万元所致；2016 年度公司主营业务毛利较 2015 年增加 2,495.19 万元，主要系公司该年度触头材料销量及单位毛利增加导致销售毛利上升 1,904.62 万元所致。

2、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司产品毛利率如下表所示：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
综合毛利率	14.18%	14.77%	14.95%	14.62%
其中：触头材料	11.25%	11.96%	10.13%	9.20%
复层触头	19.33%	21.68%	24.02%	23.33%
触头元件	12.22%	9.67%	10.40%	10.24%

(1) 综合毛利率变化及其原因

报告期内，主营业务毛利率贡献率情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年度
----	-----------	--------

	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
触头材料	11.25%	45.50%	5.12%	11.96%	48.18%	5.76%
复层触头	19.33%	33.80%	6.53%	21.68%	33.25%	7.21%
触头元件	12.22%	20.70%	2.53%	9.67%	18.58%	1.80%
合计	14.18%	100.00%	14.18%	14.77%	100.00%	14.77%
项目	2015 年度			2014 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
触头材料	10.13%	46.68%	4.73%	9.20%	44.02%	4.05%
复层触头	24.02%	34.33%	8.25%	23.33%	37.00%	8.63%
触头元件	10.40%	18.99%	1.97%	10.24%	18.98%	1.94%
合计	14.95%	100.00%	14.95%	14.62%	100.00%	14.62%

注：产品毛利率贡献率=产品毛利率*产品收入占比

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 14.62%、14.95%、14.77%和 14.18%，2015 年较 2014 年上升 0.33 个百分点，2016 年较 2015 年下降 0.18 个百分点，2017 年 1-6 月较 2016 年下降 0.59 个百分点。报告期内保持相对稳定。

2014 年度至 2016 年度，白银价格波动较为平缓，受销量增加和毛利率上升的双重影响，触头材料的毛利率贡献率逐年上升，2014 年度至 2016 年度分别为 4.05%、4.73%和 5.76%。而毛利率较高的复层触头毛利率贡献率有所下降，2014 年度至 2016 年度其毛利率贡献率分别为 8.63%、8.25%和 7.21%，受复层触头和触头材料的毛利率和毛利率贡献率变动综合影响，公司综合毛利率 2014 年-2016 年基本保持稳定。

2017 年 1-6 月，受产品销售结构变化和销量上升的双重影响，公司触头元件毛利率和毛利率贡献率分别较上期增加 2.56 个百分点和 0.73 个百分点，同期公司触头材料和复层触头的毛利率贡献率相对下降。受触头材料、复层触头毛利率下降的影响，公司 2017 年 1-6 月的综合毛利率较 2016 年度略下降了 0.59 个百分点。

(2) 细分产品毛利率变化及其原因

公司各产品毛利率受单位毛利和单位售价双重因素变动的的影响。报告期内公司各产品单位毛利和单位售价变动情况如下：

单位：元/千克

类别		2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
触头材料	单位毛利	334.93	1.84%	328.88	27.49%	257.96	-2.91%	265.69
	单位售价	2,977.79	8.33%	2,748.91	7.97%	2,546.09	-11.86%	2,888.79
	毛利率	11.25%	-	11.96%	-	10.13%	-	9.20%
复层触头	单位毛利	211.31	-6.93%	227.05	-9.96%	252.16	-10.14%	280.60
	单位售价	1,093.08	4.39%	1,047.08	-0.26%	1,049.81	-12.72%	1,202.79
	毛利率	19.33%	-	21.68%	-	24.02%	-	23.33%
触头元件	单位毛利	33.41	31.41%	25.43	-3.64%	26.39	-9.90%	29.29
	单位售价	273.36	3.90%	263.09	3.65%	253.83	-11.24%	285.97
	毛利率	12.22%	-	9.67%	-	10.40%	-	10.24%

①触头材料毛利率变动分析

报告期内发行人触头材料单位价格、单位成本变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位价格	2,977.79	8.33%	2,748.91	7.97%	2,546.09	-11.86%	2,888.79
单位成本	2,642.86	9.21%	2,420.03	5.76%	2,288.14	-12.77%	2,623.10
-直接材料	2,539.98	9.52%	2,319.26	5.82%	2,191.69	-12.90%	2,516.33
-直接人工	44.56	-0.66%	44.86	17.65%	38.13	-4.56%	39.95
-制造费用	58.32	4.30%	55.92	-4.12%	58.32	-12.73%	66.82
毛利率	11.25%	-	11.96%	-	10.13%	-	9.20%

发行人触头材料产品 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月单位制造费用低于 2014 年度的单位制造费用，主要系发行人触头材料产品报告期内销量增长分摊固定制造费用及 2014 年度发行人触头材料车间进行整修发生较多修理费用所致。此外，发行人触头材料产品白银单耗的变化，导致发行人触头材料产品单位成本中直接材料的变化与报告期各年白银采购均价的变化趋势存在一定的差异。

报告期内，发行人触头材料产品毛利率分别为 9.20%、10.13%、11.96%及 11.25%，其变动原因具体分析如下：

A、发行人触头材料产品毛利率 2015 年度较 2014 年度上升 0.93 个百分点，主要系白银价格下跌导致触头材料产品单位价格亦随之下跌所致。2015 年度发

行人触头材料产品单位毛利较上年略有下降,因其下降幅度低于触头材料产品单位价格下跌幅度,发行人触头材料产品毛利率 2015 年度较 2014 年度略有上升。

B、发行人触头材料产品毛利率 2016 年度较 2015 年度上升 1.83 个百分点,主要系受单位加工费上升影响所致。2016 年度发行人触头材料产品单位加工费较 2015 年度上涨 48.54 元/千克,而同期发行人单位工费合计仅上涨 4.33 元/千克,导致发行人触头材料产品单位价格的上涨幅度高于单位成本的上涨幅度。

C、发行人触头材料产品毛利率 2017 年 1-6 月较 2016 年度下降 0.71 个百分点,主要系白银价格上涨触头材料单位价格亦随之上涨所致。2017 年 1-6 月,发行人单位毛利保持相对稳定,而同期发行人触头材料单位价格较 2016 年度上涨 8.33%,导致发行人触头材料产品毛利率 2017 年 1-6 月较前期略有下降。

②复层触头毛利率变动分析

2015 年度,受白银价格下降和部分产品单位加工费下降影响,公司复层触头产品单位售价与单位毛利均呈下降趋势,但由于单位毛利下降幅度低于单位售价下降幅度,公司复层触头产品毛利率较 2014 年度略有上升;2016 年度,公司复层触头毛利率较前期略有下降,主要系公司复层触头销售构成中加工工艺简单、销售单价较低的产品销售占比较前期有所上升,以及公司适度降低了部分复层触头产品的单位加工费,而同期发行人复层触头产品单位售价基本保持稳定所致;2017 年 1-6 月,受白银价格上升的影响,公司复层触头单位售价均较上年度有所上升,受部分产品单位加工费略有下调和单位售价上升的双重影响,复层触头毛利率较上年度有所下降。

③触头元件毛利率分析

2015 年度,受白银价格下降和部分产品单位加工费下降影响,公司触头元件产品单位售价与单位毛利均呈下降趋势,但由于单位毛利下降幅度低于单位售价下降幅度,公司触头元件产品毛利率较 2014 年度略有上升;2016 年度,公司触头元件毛利率较前期略有下降,主要系其单位毛利保持稳定的情况下销售单价上升所致;2017 年 1-6 月,触头元件毛利率较上年度有所上升,主要系 2017 年 1-6 月公司触头元件产品呈现出轻型化的发展趋势,因而以重量计算的单位毛利较前期上涨幅度较大,导致单位毛利上升幅度大于单位售价上升幅度。

④毛利率影响因素分析

公司各产品毛利率受单位毛利和单位售价双重因素变动的影响，具体如下：

A、单位售价变动分析

公司报告期内各产品单位售价变动分析详见本节“二、（一）2、主营业务收入变动分析”之“（2）②A、主要产品及其细分产品单价变动分析”。

B、单位毛利变动分析

由于公司采取“原材料+加工费”的定价模式，公司各产品单位毛利受白银价格波动和单位加工费双重因素影响。

a、单位毛利影响因素分析

I、加工费因素

公司与客户通常会考虑到产品加工工艺的复杂程度、人工工资水平、加工过程中白银的损耗率、储备白银的资金成本及同类产品的市场供求状况等因素确定加工费率。同时，由于加工费率确定因素中包括白银的损耗情况及储备白银的资金成本，因此在白银价格发生大幅变动时，公司亦会与客户就加工费率进行调整。

II、白银价格波动因素

根据发行人与客户签订的销售协议，发行人通常选取某一特定时点（上周均价、上半月均价、签订合同当时等）的白银价格确定销售单价中的原材料价格。由于发行人各产品均需要一定的生产周期，同时为快速满足客户的需求，发行人一般会根据预计的客户需求提前备货，因而定价时参考的原材料价格与实际成本中的原材料价格在白银价格大幅波动时会存在较大的差异。通常来说，在白银价格大幅上涨的过程中，发行人会享受白银价格上涨所带来的利益；在白银价格大幅下跌过程中会侵蚀部分利润。

b、报告期单位毛利变动情况分析

报告期各期，公司触头材料的单位毛利分别为265.69元、257.96元、328.88元和334.93元，复层触头的单位毛利分别为280.60元、252.16元、227.05元和211.31元，触头元件的单位毛利分别为29.29元、26.39元、25.43元和33.41元。公司各产品单位毛利2015年度较2014年度略有下降；2016年度，公司触头材料单位毛利较前期上升，复层触头和触头元件单位毛利较前期略有下降；2017年1-6月，公司触头材料和触头元件单位毛利较上年度有所上升，复层触头单位毛利较上年度略有下降。具体分析如下：

2015年度公司各产品单位毛利较2014年度略有下降，主要原因为：①公司主

要产品的单位加工费较上年度下降；②随着人力资源成本及宏观经济通胀，公司复层触头、触头元件单位人工和制造费用成本自然上升。

2016年度，公司触头材料单位毛利较前期上升70.92元/千克，主要原因为：①2016年度发行人触头材料产品单位加工费较2015年度上涨48.54元/千克，而同期发行人单位工费合计仅上涨4.33元/千克，导致发行人触头材料产品单位价格的上涨幅度高于单位成本的上涨幅度；②由于白银市场价格回升，公司触头材料单位成本的变动情况滞后于销售单价的变动情况。2016年度，公司复层触头单位毛利较前期下降25.11元/千克，主要系公司复层触头产品单位加工费下降导致单位毛利下降所致：①2016年公司复层触头销售构成中加工工艺简单、销售单价较低的产品销售占比较前期有所上升；②为应对市场竞争，公司适度降低了部分复层触头产品的单位加工费。公司触头元件2016年单位毛利较前期基本持平。

2017年1-6月，公司触头材料单位毛利较前期上升6.05元/千克，与上年度相比基本持平；复层触头单位毛利较上年度下降15.74元/千克，主要系受市场竞争影响，部分产品加工费下调所致；触头元件单位毛利较上年度上升7.98元/千克，主要系受产品销售结构变化的影响，单位加工费较高的产品销售占比上升所致。

(3) 各产品单位售价和单位成本对毛利率的敏感性分析

①单位售价对毛利率的敏感性分析

假设其他因素保持不变，报告期内单位售价变动1%对公司毛利率的敏感性分析如下：

项目	类别	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
毛利率对单位售价的敏感系数(%)	触头材料	0.88	0.88	0.89	0.90
	复层触头	0.80	0.78	0.75	0.76
	触头元件	0.87	0.89	0.88	0.89

②单位成本对毛利率的敏感性分析

假设其他因素保持不变，报告期内单位成本变动1%对公司毛利率的敏感性分析如下：

项目	类别	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
毛利率对单位成本的敏感系数(%)	触头材料	-0.89	-0.88	-0.90	-0.91
	复层触头	-0.81	-0.78	-0.76	-0.77
	触头元件	-0.88	-0.91	-0.90	-0.90

报告期内，毛利率对单位售价和单位成本的敏感系数均保持稳定，公司毛利率对单位售价和单位成本的变动均较为敏感。

③单位售价和单位成本变动对毛利率影响量化分析

类别	2017年1-6月			2016年度			2015年度			2014年度
	单位售价影响	单位成本影响	毛利率变动	单位售价影响	单位成本影响	毛利率变动	单位售价影响	单位成本影响	毛利率变动	毛利率
触头材料	6.77%	-7.48%	-0.72%	6.63%	-4.80%	1.83%	-12.22%	13.16%	0.93%	9.20%
复层触头	3.30%	-5.65%	-2.35%	-0.20%	-2.14%	-2.34%	-11.17%	11.86%	0.69%	23.33%
触头元件	3.40%	-0.83%	2.56%	3.15%	-3.88%	-0.73%	-11.37%	11.52%	0.16%	10.24%

注：单位售价变动对毛利率的影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-上期毛利率

单位成本变动对毛利率的影响=本期实际毛利率-（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单位售价

由上表可以看出，受白银价格整体下降影响，公司2015年度的单位售价有所下降，而受“原材料+加工费”的定价模式影响，单位成本变动幅度大于单位售价变动幅度，公司各产品毛利率有所上升。

2016年度，白银市场价格较前期有所回升，各类产品的销售成本均有所上升，其中：①触头材料单位售价对毛利率变动的影响为6.63%，单位成本的影响为-4.80%。由于触头材料单位成本的变动滞后于单位售价的变动，触头材料的毛利率上升了1.83个百分点；②由于销售单价较低的产品销售占比上升，复层触头的产品单价对毛利率变动的影响低于成本变动的的影响，复层触头的毛利率下降了2.34个百分点；③受加工费的影响，触头元件的单位售价上升幅度小于单位成本，触头元件毛利略有下降。

2017年1-6月，发行人白银平均采购价格较前期上升约7%，各产品单位售价和单位成本进一步上升，其中：①触头材料的单位售价和单位成本分别上升了228.88元/千克、222.83元/千克，对毛利率的影响分别为6.77%和-7.48%，由于触头材料的单位售价上升幅度小于单位成本的上升幅度，触头材料的毛利率略有下降；②由于部分产品加工费略有下调，复层触头的毛利率较上年度下降2.35个百分点；③受产品销售结构变化的影响，触头元件单位售价上升幅度大于单位成本的上升幅度，触头元件毛利率上升了2.56个百分点。

3、与可比上市公司综合毛利率比较

项目	2017年 1-6月	2016年 年度	2015年 年度	2014年 年度	主营业务
贵研铂业	2.66%	2.49%	2.91%	3.96%	贵金属高纯材料和贵金属功能材料的生产和销售。
云海金属	13.28%	15.02%	10.81%	9.97%	从事镁合金、铝合金、中间合金和金属锆的生产经营。
温州宏丰	13.75%	17.64%	12.95%	15.13%	电接触功能复合材料、元件及组件的研发、生产和销售。
博威合金	13.31%	12.76%	11.06%	11.33%	有色金属合金棒、线材料的研究、开发、生产和销售
西部材料	20.03%	19.05%	5.89%	18.96%	稀有金属复合材料及制品、金属纤维及制品、难熔金属制品、贵金属制品等领域的生产和销售业务
平均值	12.61%	13.39%	8.72%	11.87%	-
福达合金	14.15%	14.70%	15.05%	14.72%	含银电接触材料的研发、生产和销售

虽然上述同行业上市公司均从事金属及金属复合材料的生产和销售业务,但由于各公司主营产品存在较大差异,同时部分同行业上市公司存在较大规模的金属贸易业务,发行人与其毛利率可比性较差。其中,温州宏丰主营电接触功能复合材料、元件及组件的研发、生产和销售,与发行人的主营业务最为接近,发行人报告期内与温州宏丰毛利率比较如下:

公司名称	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
温州宏丰	综合毛利率①	13.75%	17.64%	12.95%	15.13%
	其中:热双金属业务毛利率 _注	-	-	-80.74%	6.74%
	其他②	13.75%	17.64%	14.49%	15.15%
福达合金	综合毛利率③	14.15%	14.70%	15.05%	14.72%
综合毛利率差异(①-③)		-0.40%	2.93%	-2.09%	0.42%
修正综合毛利率差异(②-③)		-0.40%	2.93%	-0.56%	0.42%

注:2016年以后温州宏丰未再披露其热双金属业务收入、成本数据。

报告期内,发行人2014年度、2017年1-6月综合毛利率与温州宏丰差异较小,2015年度、2016年度双方综合毛利率存在一定的差异,具体分析如下:

(1) 福达合金与温州宏丰产品结构存在一定差异,双方综合毛利率不完全具备可比性

报告期各期,福达合金全部产品的销售单价889.89元/千克、794.65元/千克、

834.17 元/千克及 820.21 元/千克，而同期温州宏丰全部产品的销售单价分别为 356.13 元/千克、263.05 元/千克、292.34 元/千克及 274.34 元/千克，福达合金与温州宏丰主营业务收入、产品销量及产品单价具体对比情况如下：

公司名称	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
福达合金	主营业务收入(万元)	59,246.49	102,163.16	84,236.78	96,487.26
	销售量(吨)	722.33	1,224.73	1,060.04	1,084.27
	销售单价(元/千克)	820.21	834.17	794.65	889.89
温州宏丰	主营业务收入(万元)	44,853.25	74,502.33	61,681.91	65,784.34
	销售量(吨)	1,634.98	2,548.46	2,344.85	1,847.22
	销售单价(元/千克)	274.34	292.34	263.05	356.13

(2) 福达合金与温州宏丰 2015 年度毛利率及毛利率变动趋势差异原因分析

2014 年 11 月，温州宏丰收购温州海和热控复合材料有限公司(后更名为“温州宏丰金属基功能复合材料有限公司”，以下简称“宏丰金属基”)，将其主营业务拓展至热双金属材料领域。温州宏丰 2015 年度该部分业务实现收入 1,014.52 万元、毛利-819.16 万元，毛利率为-80.74%，导致温州宏丰 2015 年度毛利率较 2014 年度下降幅度较大。剔除宏丰金属基因素外，温州宏丰 2015 年度综合毛利率为 14.49%，较 2014 年度下降幅度较小，同时与福达合金综合毛利率也差异较小。

(3) 福达合金与温州宏丰 2016 年度毛利率及毛利率变动趋势差异原因分析

2016 年度，福达合金综合毛利率较上年度下降 0.35%，而温州宏丰综合毛利率较上年度上升 4.69%。

①温州宏丰 2016 年度毛利率大幅上涨的原因。根据《温州宏丰电工合金股份有限公司 2016 年年度报告》，由于 2016 年度白银价格年内有所上涨，根据其定价模式、生产模式及库存状况，温州宏丰认为“由于库存材料成本价格增长的幅度滞后于销售价格的增幅，导致产品销售毛利增加。”

②发行人 2016 年度综合毛利率低于温州宏丰的原因。发行人存货周转速度高于温州宏丰，因而白银价格上涨对发行人毛利率的影响小于其对温州宏丰毛利率的影响。2015 年末温州宏丰账面存货余额为 21,910.38 万元，占其 2016 年度的营业成本的比重为 34.14%；而发行人 2015 年末账面存货余额为 16,296.48 万元，占其 2016 年度营业成本的比重为 18.43%。由于温州宏丰期末存货余额及其

占营业成本的比重高于发行人，且其存货周转率大幅低于发行人（报告期内温州宏丰存货周转率分别为 2.41 次、2.39 次、2.23 次及 2.04 次，发行人存货周转率分别为 5.92 次、4.62 次、4.69 次及 4.34 次），因而发行人相对能将白银价格上涨因素较快从采购端传导至销售端，白银价格上涨因素对发行人的影响相对较小。部分受白银价格上涨因素影响，2016 年度发行人主要产品销售单价均较前期有所上涨，而单位毛利较前期有所上涨（触头材料）或者略有下降（复层触头、触头元件），导致发行人 2016 年度综合毛利率较前期下降 0.35 个百分点。2017 年 1-6 月，白银市场价格趋于稳定，福达合金与温州宏丰的销售毛利率亦基本相同。

经核查，保荐机构认为：受产品结构不同及存货周转速度差异影响，发行人与同行业可比公司毛利率变动趋势存在一定的差异，上述差异具备合理的商业理由，发行人毛利率指标真实、准确、完整地反映了发行人的经营情况。

（四）利润表项目逐项分析

1、主营业务收入

主营业务收入情况详见本节“二、（一）主营业务收入构成及变动分析”。

2、主营业务成本

主营业务成本情况详见本节“二、（二）主营业务成本分析”。

3、其他业务收入

报告期内，公司其他业务收入分别为 427.90 万元、655.71 万元、1,522.14 万元和 230.69 万元，占营业收入的比例分别为 0.44%、0.77%、1.47%和 0.39%。其他业务收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
边角料销售收入	183.32	1,379.45	536.83	308.25
房屋租赁收入	18.10	27.82	31.00	31.00
模具费收入	29.27	106.47	87.89	88.65
其他	-	8.40	-	-
合计	230.69	1,522.14	655.71	427.90

其他业务收入主要包括边角料销售收入、房屋租赁收入和模具费收入等。2014 年度至 2016 年度，其他业务收入逐渐增加，主要系公司为保证产品质量及

订单交付速度，增加了回收期间较长的边角料销售比例所致。

4、税金及附加

报告期内，公司税金及附加分别为 224.68 万元、251.49 万元、366.70 万元和 216.21 万元，占营业收入的比例分别为 0.23%、0.30%、0.35%和 0.36%。税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，以及全面试行营业税改增值税后，列入科目的企业经营活动产生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等。报告期内占营业收入的比例略有上升，主要系纳入该科目核算的税种增加所致。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失分别为 252.31 万元、-307.63 万元、461.82 万元和 285.17 万元，系公司按照坏账准备计提政策计提的坏账准备和存货跌价准备。具体情况见本节“一、（一）3、资产减值准备分析”部分的分析。

6、期间费用

公司所在行业属于电气机械和器材制造业，细分行业为电接触材料制造行业，属于电工合金行业的子行业。电接触材料制造业下游行业为低压电器行业、高压电器行业及电子信息制造业，下游客户一般较为稳定，因而相关企业用于市场推广的费用较少，导致销售费用及其占营业收入的比重均较低。同时，电接触材料制造行业是个技术密集型、人才密集型、管理密集型、资金密集型行业，因而一方面，下游客户对产品可靠性、安全性、稳定性要求很高，产品制造工艺复杂，研发投入较高，相关企业管理费用金额及其占营业收入的比重均较高；另一方面，由于生产用的主要原材料为白银、铜和其他有色金属，单价较高，且供应商一般要求现金采购，因而相关企业资金需求量较大，财务费用较高。

报告期内，公司期间费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重
销售费用	456.67	0.77%	790.41	0.76%	710.14	0.84%	590.53	0.61%
管理费用	4,095.57	6.89%	7,441.31	7.18%	6,448.52	7.60%	6,790.52	7.01%
财务费用	1,100.36	1.85%	1,556.18	1.50%	1,404.39	1.65%	1,810.89	1.87%
合计	5,652.60	9.50%	9,787.90	9.44%	8,563.05	10.09%	9,191.94	9.48%

报告期内,公司期间费用合计分别为 9,191.94 万元、8,563.05 万元、9,787.90 万元和 5,652.60 万元,占营业收入的比重为 9.48%、10.09%、9.44%和 9.50%。公司期间费用的具体变动情况如下:

(1) 销售费用

报告期内,公司销售费用分别为 590.53 万元、710.14 万元、790.41 万元和 456.67 万元,占营业收入的比例分别为 0.61%、0.84%、0.76%和 0.77%。公司销售费用的明细如下:

单位:万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	155.62	34.08%	253.65	32.09%	241.64	34.03%	197.68	33.48%
差旅费	25.94	5.68%	52.66	6.66%	37.02	5.21%	18.94	3.21%
折旧费	6.29	1.38%	15.47	1.96%	14.92	2.10%	11.65	1.97%
运杂费	121.64	26.64%	209.74	26.54%	168.47	23.72%	168.44	28.52%
办公费	15.26	3.34%	34.02	4.30%	20.23	2.85%	17.32	2.93%
汽车费	14.16	3.10%	33.15	4.19%	24.42	3.44%	33.14	5.61%
招待费	80.11	17.54%	108.86	13.77%	135.56	19.09%	95.54	16.18%
样品费用	25.69	5.63%	48.13	6.09%	32.00	4.51%	23.66	4.01%
其他	11.96	2.62%	34.73	4.39%	35.90	5.05%	24.17	4.09%
合计	456.67	100.00%	790.41	100.00%	710.14	100.00%	590.53	100.00%

公司销售费用主要包括职工薪酬、差旅费、运杂费和招待费等。

2015 年度公司销售费用较 2014 年度上升 119.61 万元,主要原因为:①由于人均工资上涨及社保基数上调,列支于销售费用的职工薪酬较上年增加 43.96 万元;②为开发新客户,同时在原有客户中拓展新产品市场,公司加大了宣传走访力度,差旅费和招待费合计增加 58.10 万元。

2016 年度公司销售费用较 2015 年度上升 80.27 万元,主要原因为:①由于公司市场开拓力度进一步加大,差旅费增加 15.65 万元;②2016 年度主营业务收入增长导致运杂费相应增长 41.27 万元。

(2) 管理费用

报告期内,公司管理费用分别为 6,790.52 万元、6,448.52 万元、7,441.31 万元和 4,095.57 万元,占营业收入的比例分别为 7.01%、7.60%、7.18%和 6.89%。

公司管理费用的明细如下:

单位: 万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,310.70	32.00%	2,488.22	33.44%	2,024.78	31.40%	1,768.63	26.05%
职工福利	304.18	7.43%	404.54	5.44%	295.76	4.59%	248.55	3.66%
折旧费	147.95	3.61%	188.43	2.53%	168.24	2.61%	166.72	2.46%
无形资产摊销	48.15	1.18%	100.73	1.35%	90.30	1.40%	91.29	1.34%
招待费	83.51	2.04%	128.94	1.73%	124.08	1.92%	96.96	1.43%
技术开发费	1,954.34	47.72%	3,479.83	46.76%	2,894.87	44.89%	3,596.75	52.97%
水电费	34.20	0.84%	83.58	1.12%	80.81	1.25%	75.38	1.11%
税金及附加	-	-	31.91	0.43%	238.59	3.70%	256.78	3.78%
中介费	30.11	0.74%	118.97	1.60%	183.85	2.85%	94.11	1.39%
其他	182.43	4.45%	416.17	5.59%	347.23	5.38%	395.36	5.82%
合计	4,095.57	100.00%	7,441.31	100.00%	6,448.52	100.00%	6,790.52	100.00%

公司管理费用主要包括职工薪酬、职工福利费、折旧摊销、技术开发费、税金及附加、中介费等。报告期内公司管理费用呈上升趋势,具体分析如下:

2015年度公司管理费用较2014年度减少342.00万元,主要原因为:①受直接材料投入下降及项目数量变动等影响,公司技术开发费较2014年度减少701.88万元;②由于人员工资正常上调及社保基数每年调整,公司列支于管理费用的职工薪酬较上年增加256.16万元;③2015年7月1日,公司在新三板正式挂牌,支付券商挂牌费等导致中介费上升了89.74万元。

2016年度公司管理费用较2015年度增加992.79万元,主要原因为:①由于人员及工资调整,职工薪酬和职工福利较前期上升572.21万元;②受职工薪酬上涨等因素的影响,公司技术开发费较2015年度上升584.96万元;③根据《增值税会计处理规定》(财会[2016]22号),2016年5月1日起企业经营活动产生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税列入“税金及附加”科目核算,在管理费用中核算的税金及附加较2015年度减少206.68万元。其中:

A、技术开发费的具体情况

单位: 万元

研发费用项	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
-------	-----------	--------	--------	--------

目	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	555.75	28.44%	999.76	28.73%	675.17	23.32%	703.27	19.55%
折旧及摊销	158.93	8.13%	272.81	7.84%	246.33	8.51%	360.68	10.03%
直接材料投入	400.58	20.50%	799.88	22.99%	799.38	27.61%	1,095.27	30.45%
水电费	74.95	3.84%	136.26	3.92%	117.43	4.06%	118.42	3.29%
模具费	268.24	13.73%	486.42	13.98%	376.66	13.01%	493.69	13.73%
试制费	285.69	14.62%	399.70	11.49%	336.36	11.62%	388.58	10.80%
委外研发、检测、检验费用	46.76	2.39%	87.34	2.51%	86.84	3.00%	126.28	3.51%
差旅费、会议费	33.45	1.71%	54.13	1.56%	53.49	1.85%	58.71	1.63%
其他费用	129.98	6.65%	243.53	7.00%	203.20	7.02%	251.85	7.00%
合计	1,954.34	100.00%	3,479.83	100.00%	2,894.87	100.00%	3,596.75	100.00%

技术开发费中 2016 年度的职工薪酬较上年增幅较大，主要系公司研发人员数量增加及人均薪酬上调所致。2015 年度和 2016 年度的直接材料投入较 2014 年度有所下降，主要系研发项目数量变动导致的领料数量变动及原材料价格波动双重因素影响所致。

对于研究阶段发生的费用及无法区分研究阶段和开发阶段的研发支出，公司将其全部费用化；开发阶段的支出，能够证明符合无形资产确认条件的，公司将其进行资本化。报告期内，公司发生的研发费用均不符合《企业会计准则》规定的资本化条件，因此均计入当期管理费用。

B、税金及附加的具体情况

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度[注]	2015 年度	2014 年度
房产税	-	21.80	65.77	65.64
土地使用税	-	-28.18	37.18	38.22
印花税	-	6.67	27.29	30.77
地方水利建设基金	-	22.98	84.89	96.92
残疾人就业保障金	-	8.64	23.46	25.24
合计	-	31.91	238.59	256.78

注：根据《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号）全面试行营业税改增值税后，“营业税金及附加”科目调整为“税金及附加”。将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动产生的房产税、

土地使用税、印花税列入“税金及附加”科目。因此管理费用-税金及附加科目仅包含上述税种 2016 年 1-4 月产生的金额，以下分析中计税基础也做相应折算。

①房产税

根据《中华人民共和国房产税暂行条例》(国发[1986]90 号)、《浙江省财政厅关于检发房产税、车船使用税若干具体问题的解释和暂行规定的通知》([86]财税 1098 号),自用房产按照房产账面原值一次减去百分之三十后的余值及 1.2% 税率计缴房产税, 房产租金收入按照全额及 12% 税率计缴房产税。

房产税计税依据与其他科目的匹配情况如下:

单位: 万元

项目		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度	列示科目
房产税		-	21.80	65.77	65.64	管理费用-税金及附加
房产税 期末余值	房屋建筑物期末余值[注 1]	-	1,578.34	4,735.02	4,721.28	固定资产-房屋及建筑物
	土地使用权期末余值[注 2]	-	146.74	440.23	440.23	无形资产-土地使用权
	余值小计	-	1,725.08	5,175.25	5,161.51	-
房产税占房产税期末余值比例		-	1.26%	1.27%	1.27%	-

[注 1]: 房屋建筑物期末余值=房屋建筑物原值*(1-30%), 不包含出租用投资性房地产。

[注 2]: 土地使用权期末余值=房产包含的土地使用权原值*(1-30%)

公司房产税占房产税期末余值的比例略高于 1.2%, 系计入其他业务收入中的房产租金收入按照全额的 12% 计缴房产税所致。报告期内, 房产税金额及其占期末房产余值的比例稳定, 与公司房产规模相匹配。

②土地使用税

根据《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(中华人民共和国国务院令 17 号),《浙江省人民政府关于印发浙江省城镇土地使用税实施办法的通知》(浙政发[2007]50 号), 发行人根据所使用的土地等级及其对应的税额标准, 按照使用面积缴纳城镇土地使用税。报告期内, 发行人土地使用面积未发生变化, 金额变动主要系根据地方税务局规定, 不同地块所在地适用税额变动及税金减免所致。

发行人土地使用税计税依据与应交税费的匹配情况如下:

单位：万元

科目	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	对方科目
应交税费-应交土地使用税	期初余额(A)	-	70.66	35.33	35.33	-
	本期计提(B)	-	37.18	72.51	38.22	管理费用-税金及附加
	本期冲减(C)	-	65.36	35.33	-	管理费用-税金及附加
	本期支付(D)	-	42.48	1.85	38.22	银行存款/其他应收款
	期末余额(E=A+B-C-D)	-	-	70.66	35.33	-

③印花税

根据《中华人民共和国印花税法暂行条例》(中华人民共和国国务院令 第 11 号)、《浙江省地方税务局关于扩大印花税法预征范围若干问题的通知》(浙地税发[2006] 22 号, 根据浙江省地方税务局公告 2016 年第 21 号<浙江省地方税务局印花税法核定征收管理办法>, 前述办法自 2017 年 1 月 1 日起废止), 发行人按照购销合同金额的 80% (外销收入仍按 100%)、其他合同金额的 100% 及其对应税率计缴印花税法。

报告期内公司计提的印花税法主要系购销合同产生的印花税法, 与其销售规模匹配情况如下:

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年1-4月	2015年度	2014年度
印花税法	-	6.67	27.29	30.77
营业收入	-	25,343.49	84,892.49	96,915.16
印花税法占营业收入比	-	0.03%	0.03%	0.03%

由上表可以看出, 印花税法金额变动与公司营业收入规模变动相匹配。

④地方水利建设基金

根据《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省地方水利建设基金筹集和使用管理实施细则的通知》(浙政办发[2011] 83 号), 发行人按照销售额或营业额的 1% 计缴水利建设专项资金。另根据《浙江省财政厅浙江省地方税务局关于地方水利建设基金征收有关问题的通知》(浙财综[2016] 18 号), 自 2016 年 4 月

1 日起, 地方水利建设基金减按原税率的 70%即 0.7‰征收。根据《浙江省财政厅 浙江省地方税务局关于暂停向企事业单位和个体经营者征收地方水利建设基金的通知》(浙财综[2016]43 号), 自 2016 年 11 月 1 日(费款所属期)起, 暂停向企事业单位和个体经营者征收地方水利建设基金。

地方水利建设基金与营业收入的匹配情况如下:

单位: 万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年 1-4 月	2015 年度	2014 年度
地方水利建设基金	-	22.98	84.89	96.92
营业收入	-	25,343.49	84,892.49	96,915.16
地方水利建设基金占营业收入比	-	0.09%	0.10%	0.10%

由上表可以看出, 地方水利建设基金金额变动与发行人营业收入规模变动相匹配。

⑤残疾人就业保障金

根据《残疾人就业保障金征收使用管理办法》(财税[2015]72 号, 印发前执行财综字[1995]5 号)、《浙江省人民政府令第 155 号令》及温州市残疾人联合会下发的指导性文件等, 用人单位未达到企业在职职工人数的规定比例安排残疾人就业的, 每少安排 1 名残疾人, 应当按统计部门公布的本地区上年度职工年平均工资一定比例缴纳残疾人就业保障金。报告期内公司严格按照规定缴纳残疾人就业保障金, 报告期内公司在职职工人数较为稳定, 残疾人就业保障金金额与公司在职职工人数及每年征收标准相匹配。

(3) 财务费用

报告期内, 公司的财务费用分别为 1,810.89 万元、1,404.39 万元、1,556.18 万元和 1,100.36 万元, 占营业收入的比例分别为 1.87%、1.65%、1.50%和 1.85%。公司财务费用的明细如下:

单位: 万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	1,049.65	95.39%	1,574.47	101.18%	1,472.22	104.83%	1,731.34	95.61%
减: 利息收入	6.05	0.55%	17.95	1.15%	46.14	3.29%	78.83	4.35%
汇兑损益	11.98	1.09%	-63.95	-4.11%	-66.10	-4.71%	18.75	1.04%

手续费及其他	44.79	4.07%	63.61	4.09%	44.41	3.16%	139.62	7.71%
合计	1,100.36	100.00%	1,556.18	100.00%	1,404.39	100.00%	1,810.89	100.00%

公司财务费用主要为利息支出和汇兑损益,报告期内金额变动主要系与借款规模和利率水平相匹配的利息支出变动所致。报告期内,公司足额计提各项贷款利息支出,不存在利息资本化情况,亦不存在占用相关方资金或资金被相关方占用的情况。

报告期内,公司财务费用中手续费及其他主要系银行票据托收费用、转账汇款手续费、财务顾问费用及银行询证函手续费等。利息支出主要为银行借款利息及应收票据贴现费用。报告期内,应收票据贴现费用与利息支出匹配如下:

单位:万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
利息支出(A=B+C)	1,049.65	1,574.47	1,472.22	1,731.34
其中:借款利息及其他(B)	832.21	1,298.47	1,241.02	1,587.91
承兑利息(C)	217.44	276.00	231.20	143.43
应收票据贴现金额(D)	12,833.77	30,533.80	14,960.58	7,902.02
平均贴现利息率 (E=C*100%/D)	1.69%	0.90%	1.55%	1.82%

报告期内,公司平均贴现利息率分别为1.82%、1.55%、0.90%和1.69%,平均贴现利息率报告期内略有波动,主要原因为:①票据贴现利率随银行借款基准利率调整而逐年下降;②报告期内,公司贴现票据的平均票面金额呈上升趋势,而票面金额大的票据贴现利率较低;③贴现票据中,承兑银行为四大银行的票据金额占比逐年上升,贴现利率水平亦因此下降;④受银行贷款额度紧张影响,公司2017年1-6月票据贴现平均年化利率由2016年度的2.76%的上涨至4.73%,导致公司2017年1-6月平均贴现利息率较2016年度上涨幅度较大。

由以上分析可知,公司承兑利息支出与票据贴现规模和贴现利率水平相匹配。

(4) 公司与同行业上市公司期间费用率的比较情况

报告期内,公司期间费用率与同行业可比上市公司的对比情况如下:

财务指标	公司简称	2017年 1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售费用率	贵研铂业	0.31%	0.39%	0.48%	0.54%

	云海金属	2.09%	2.31%	2.41%	2.20%
	温州宏丰	1.05%	1.24%	1.35%	1.00%
	博威合金	1.98%	2.23%	1.91%	1.66%
	西部材料	1.84%	2.11%	2.41%	1.92%
	平均值	1.45%	1.66%	1.71%	1.46%
	福达合金	0.77%	0.76%	0.84%	0.61%
管理费用率	贵研铂业	0.92%	1.39%	1.81%	1.93%
	云海金属	5.49%	5.20%	4.97%	4.55%
	温州宏丰	7.83%	8.79%	9.13%	8.65%
	博威合金	4.89%	5.03%	4.99%	5.15%
	西部材料	8.66%	12.34%	13.13%	9.39%
	平均值	5.56%	6.55%	6.81%	5.93%
	福达合金	6.89%	7.18%	7.60%	7.01%
财务费用率	贵研铂业	0.46%	0.43%	0.51%	0.40%
	云海金属	1.76%	1.68%	2.06%	2.34%
	温州宏丰	2.71%	1.63%	1.78%	1.44%
	博威合金	0.92%	0.25%	0.99%	0.84%
	西部材料	2.46%	5.04%	7.68%	6.05%
	平均值	1.66%	1.81%	2.60%	2.21%
	福达合金	1.85%	1.50%	1.65%	1.87%
期间费用率	贵研铂业	1.69%	2.21%	2.79%	2.87%
	云海金属	9.34%	9.18%	9.44%	9.08%
	温州宏丰	11.59%	11.66%	12.26%	11.09%
	博威合金	7.79%	7.51%	7.89%	7.65%
	西部材料	12.97%	19.49%	23.22%	17.36%
	平均值	8.67%	10.01%	11.12%	9.61%
	福达合金	9.50%	9.44%	10.09%	9.48%

上述可比公司中，公司主营业务、客户类型与温州宏丰最为接近，以下明细费用同行业对比主要以温州宏丰为例进行比较。

①销售费用率比较

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占营业收入比	金额 (万元)	占营业收入比	金额 (万元)	占营业收入比	金额 (万元)	占营业收入比

		例		例		例		例
福达合金								
职工薪酬	155.62	0.26%	253.65	0.24%	241.64	0.28%	197.68	0.20%
差旅费	25.94	0.04%	52.66	0.05%	37.02	0.04%	18.94	0.02%
运杂费	121.64	0.20%	209.74	0.20%	168.47	0.20%	168.44	0.17%
招待费	80.11	0.13%	108.86	0.10%	135.56	0.16%	95.54	0.10%
其他	73.36	0.12%	165.50	0.16%	127.47	0.15%	109.94	0.11%
合计	456.67	0.77%	790.41	0.76%	710.14	0.84%	590.53	0.61%
温州宏丰								
职工薪酬	157.29	0.34%	383.88	0.49%	356.48	0.57%	255.04	0.38%
差旅费	88.86	0.19%	157.06	0.20%	137.24	0.22%	152.40	0.23%
运杂费	111.85	0.24%	248.57	0.32%	196.87	0.31%	124.95	0.19%
其他	125.74	0.27%	174.07	0.22%	158.49	0.25%	136.39	0.20%
合计	483.73	1.05%	963.59	1.24%	849.07	1.35%	668.79	1.00%

报告期内，温州宏丰的销售费率分别为 1.00%、1.35%、1.24%和 1.05%，略高于发行人同期销售费用率，主要系发行人与温州宏丰职工薪酬费用率、差旅费率和运杂费率略有差异所致。

a、职工薪酬及差旅费

与温州宏丰相比，公司职工薪酬及差旅费金额及其占营业收入的比重均较低，主要原因为：I、报告期内公司主要产品、主要客户均相对稳定，销售人员的职责主要是现有客户的维护工作，而温州宏丰近年来通过收购将主营业务相继拓展至热双金属、金属基层状复合材料，经营范围较公司更广，因而需要投入更多的资源进行市场开拓。II、根据公司的销售模式，除销售部门人员直接负责销售职能外，公司研发/技术人员也会在投标及后续生产改进过程中与客户保持密切沟通，配合销售部门分担部分销售职能。

b、运杂费

公司运杂费与同行业上市公司的对比情况如下：

项目	公司	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
运费金额 (万元)	温州宏丰	111.85	248.57	196.87	124.95
	福达合金	121.64	209.74	168.47	168.44

单位运费(元/千克)[注1]	温州宏丰[注2]	0.68	0.98	0.84	0.68
	福达合金	1.68	1.71	1.59	1.55
运费金额占营业收入比例	温州宏丰	0.24%	0.32%	0.31%	0.19%
	福达合金	0.20%	0.20%	0.20%	0.17%

[注1]:单位运费=销售费用运杂费/主营业务销售数量

[注2]:温州宏丰主营业务销量根据其年报披露数据由单位吨折算为千克

报告期内,公司单位运杂费金额分别为1.55元/千克、1.59元/千克、1.71元/千克和1.68元/千克,运费金额占营业收入的比例分别为0.17%、0.20%、0.20%和0.20%,保持稳定并与营业收入和业务量变动相匹配。

报告期内,公司单位运杂费高于温州宏丰,主要原因为: I、公司目前已建立遍布全国的销售网络,客户区域分布较广。与公司相比,温州宏丰客户集中度更高,2016年度温州宏丰前五大客户销售占比为72.66%,其中正泰电器销售占比为43.63%,而正泰电器位于温州,相应的运输距离较近。II、公司产品单位价值更高,因而可以承担单位运输费亦更高。根据温州宏丰2016年年报披露信息,其主营业务销售单价约为292元/千克,而公司同期主营业务产品销售单价为834.17元/千克。对于单位价值高的产品,公司通常倾向于采取更加安全、便利的运输方式。

c、招待费

报告期内,公司招待费金额分别为95.54万元、135.56万元、108.86万元和80.11万元,占营业收入的比例分别为0.10%、0.16%、0.10%和0.13%,招待费占营业收入的比相对稳定,与公司业务规模相匹配。报告期内,温州宏丰未披露其“其他”项的具体信息,无法得知其销售费用-招待费明细,因此无法进行比较。

②管理费用率比较

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占营业收入比例	金额(万元)	占营业收入比例	金额(万元)	占营业收入比例	金额(万元)	占营业收入比例
福达合金								
技术开发费	1,954.34	3.29%	3,479.83	3.36%	2,894.87	3.41%	3,596.75	3.71%
工资及福利费	1,614.87	2.72%	2,892.76	2.79%	2,320.54	2.73%	2,017.18	2.08%

折旧费	147.95	0.25%	188.43	0.18%	168.24	0.20%	166.72	0.17%
其他	378.41	0.64%	880.29	0.85%	1,064.87	1.25%	1,009.87	1.04%
合计	4,095.57	6.89%	7,441.31	7.18%	6,448.52	7.60%	6,790.52	7.01%

温州宏丰

研发支出	1,359.22	2.96%	2,630.35	3.38%	2,589.07	4.12%	3,152.86	4.72%
工资及福利费	1,181.02	2.57%	2,145.63	2.75%	1,688.96	2.69%	1,337.35	2.00%
折旧费	248.06	0.54%	493.80	0.63%	270.31	0.43%	239.64	0.36%
其他	807.82	1.76%	1,577.16	2.02%	1,186.49	1.89%	1,051.92	1.57%
合计	3,596.12	7.83%	6,846.94	8.79%	5,734.82	9.13%	5,781.77	8.65%

报告期各期，公司主要管理费用明细占营业收入的比重与温州宏丰基本一致。报告期内公司折旧费用保持相对稳定，而温州宏丰折旧费用金额较大且报告期内呈增长趋势，主要系温州宏丰上市后固定资产投入较大及近年来并购资产导致管理相关的固定资产原值增加所致；温州宏丰其他管理费用的金额及占营业收入的比重高于公司，主要系公司无形资产摊销、招待费等费用发生额低于温州宏丰所致。

③财务费用率比较

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占营业收入比例	金额 (万元)	占营业收入比例	金额 (万元)	占营业收入比例	金额 (万元)	占营业收入比例

福达合金

利息支出	1,049.65	1.76%	1,574.47	1.52%	1,472.22	1.73%	1,731.34	1.79%
减：利息收入	6.05	0.01%	17.95	0.02%	46.14	0.05%	78.83	0.08%
汇兑损益	11.98	0.02%	-63.95	-0.06%	-66.10	-0.08%	18.75	0.02%
手续费及其他	44.79	0.08%	63.61	0.06%	44.41	0.05%	139.62	0.14%
合计	1,100.36	1.85%	1,556.18	1.50%	1,404.39	1.65%	1,810.88	1.87%

温州宏丰

利息支出	1,139.24	2.48%	1,398.29	1.79%	1,280.76	2.04%	1,020.64	1.53%
减：利息收入	11.58	0.03%	28.21	0.04%	40.85	0.07%	53.86	0.08%
汇兑损益	43.09	0.09%	-105.54	-0.14%	-136.75	-0.22%	-12.42	-0.02%
其他	72.91	0.16%	9.10	0.01%	11.80	0.02%	8.76	0.01%
合计	1,243.66	2.71%	1,273.64	1.63%	1,114.95	1.78%	963.12	1.44%

报告期内公司财务费用率分别为 1.87%、1.65%、1.50%和 1.85%，温州宏丰

同期财务费用率分别为 1.44%、1.78%、1.63%和 2.71%，公司财务费用率水平与温州宏丰基本相当。公司 2014 年-2016 年财务费用金额高于温州宏丰，主要原因为：①公司营收规模大于温州宏丰，因而公司所需日常营运资金的金额大于温州宏丰；②温州宏丰通过上市实现直接融资，因而间接融资规模小于公司。2017 年 1-6 月，温州宏丰财务费用率及财务费用金额均高于发行人，主要系温州宏丰于 2016 年收购温州宏丰特种材料有限公司导致财务费用较上期增加较多所致。

总体而言，公司期间费用率合理，期间费用明细项目的变化与生产经营规模变化、销售增长、实际业务发生情况具有一致性。

7、营业外收入

报告期内，公司的营业外收入分别为 610.57 万元、375.77 万元、560.74 万元和 308.81 万元，占净利润的比例分别为 13.28%、9.15%、12.12%和 13.31%。

营业外收入的明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产处置利得	13.79	4.47%	0.29	0.05%	0.77	0.20%	5.38	0.88%
其中：固定资产处置利得	13.79	4.47%	0.29	0.05%	0.77	0.20%	5.38	0.88%
政府补助	295.02	95.53%	559.95	99.86%	367.59	97.82%	605.00	99.09%
其他	-	-	0.50	0.09%	7.42	1.97%	0.19	0.03%
合计	308.81	100.00%	560.74	100.00%	375.77	100.00%	610.57	100.00%

营业外收入主要包括非流动资产处置利得和政府补助。报告期内，公司收到的政府补助明细如下：

(1) 2017 年 1-6 月政府补助明细

①与收益相关的政府补助：

单位：万元

项目	金额	确认依据	补助单位	款项来源	到账时间
地方水利建设基金返还	49.54	《温州市地方税务局开发区税务分局税务事项通知书》(温地税开发通[2017]21761号)	温州市地方税务局开发区税务分局	国家金库温州市中心支库待报解预算收入	2017-6-6
城镇土地使用税返还	30.03	《温州市地方税务局开发区税务分局税务事项通知	温州市地方税务局开发区税	国家金库温州市中心支	2017-5-26

项目	金额	确认依据	补助单位	款项来源	到账时间
		书》(温地税开发通[2017]307号)	务分局	库待报解预算收入	
温州浙南沿海先进装备产业集聚区(经开区、瓯飞)一星级企业奖励	10.00	《温州浙南沿海先进装备产业集聚区管委会、温州经济技术开发区管委会、温州市瓯飞开发建设管委会关于表彰2016年度全区星级企业的通报》(温浙集(开)管[2017]7号)	温州浙南沿海先进装备产业集聚区(经开区、瓯飞)管委会	温州经济技术开发区财政集中支付中心	2017-4-28
温州市重点创新团队补助	10.00	《温州市企业重点技术创新团队建设任务书》	温州市人力资源和社会保障局	温州经济技术开发区财政局财政零余额账户	2017-6-7
优秀外贸出口企业奖励	10.00	温州经济技术开发区商务局开具的《证明》	温州经济技术开发区商务局	温州经济技术开发区财政集中支付中心	2017-5-24 2017-5-25
标准制订企业奖励	5.00	《温州市质量技术监督局开发区分局、温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局关于对2016年度获名牌产品和参与标准制订企业进行奖励的通知》(温质开发[2017]6号)	温州市质量技术监督局开发区分局、温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局	温州经济技术开发区财政局财政零余额账户	2017-5-25
浙江省专利优秀奖	5.00	《浙江省财政厅关于提前下达2017年省级科技型中小企业扶持和科技发展专项资金预算的通知》(浙财教[2016]100号)	浙江省财政厅	温州市财政局财政零余额专户	2017-6-8
其他零星补助	6.09				
合计	125.66				

②与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	金额	确认依据	补助单位	款项来源	到账时间
国家企业技术中心奖励资金	300.00	《温州市经济和信息化委员会关于兑现国家企业技术中心奖励的函》(温经信函[2017]17号)	温州经济和信息化管理委员会	温州经济技术开发区财政局财政零余额账户	2017-5-24
重点企业研究院配	150.00	《关于公布2016年第一批	浙江省科学技	温州经济技	2017-4-27

套补助经费		新建省级重点企业研究院名单的通知》(浙科发条[2016]78号)	术厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅	术开发区财政局财政零余额账户	
机器人专项资金补助	87.00	《温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局关于下达2016年第二批省、市工业和信息化财政专项资金的通知》(温开经[2017]39号)	温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局	温州经济技术开发区财政集中支付中心	2017-3-27
省市创新发展专项资金补助	50.00	《温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局关于下达2016年第二批省、市工业和信息化财政专项资金的通知》(温开经[2017]39号)	温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局	温州经济技术开发区财政集中支付中心	2017-3-27
合计	587.00				

(2) 2016年度政府补助明细

①与收益相关的政府补助:

单位: 万元

项目	金额	确认依据	补助单位	款项来源	到账时间
新三板挂牌补贴	100.00	《温州浙南沿海先进装备产业集聚区(经开区、瓯飞)管委会关于印发进一步完善创新驱动政策措施促进全区经济加快转型发展若干意见的通知》(温浙集(开)管[2016]59号)	温州浙南沿海先进装备产业集聚区(经开区、瓯飞)管委会	温州经济技术开发区财政集中支付中心	2016-12-15
水利基金退税	67.89	《税务事项通知书(税费优惠事项办理)》(温地税开优批通字[2016]第102号)	温州市地方税务局开发区分局	温州市地方税务局开发区分局	2016-9-12
标准制定奖励资金	36.00	《温州市质量技术监督局开发区分局、温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局关于对2015年度获名牌产品和参与标准制订企业进行奖励的通知》(温质开发[2016]8号)	温州市质量技术监督局开发区分局、温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局	温州经济技术开发区财政局零余额账户	2016-6-15
企业发展	35.00	《浙江省财政厅关于提前下达	浙江省财政厅	温州经济	2016-6-29

项目	金额	确认依据	补助单位	款项来源	到账时间
扶持资金		2016年省级科技型中小企业扶持和科技发展专项资金预算的通知》(浙财教[2015]173号)		技术开发区财政局零余额账户	
稳岗补贴	22.63	《温州市人力资源和社会保障局关于做好2016年市区企业稳定岗位补贴申报工作的通知》	温州市人力资源和社会保障局经济技术开发区社保分局	温州市人力资源和社会保障局经济技术开发区社保分局	2016-10-27
高新技术企业认定补助	20.00	《温州市财政局、温州市科学技术局关于下达2016年度科技型企业培育补助经费的通知》(温财教[2016]653号)	温州市财政局、温州市科学技术局	温州市财政局零余额专户	2016-12-22
专利奖励资金	14.00	《温州经济技术开发区科技局、温州经济技术开发区财政局关于下达温州经济技术开发区2016年度第一批专利奖励资金的通知》(温开科[2016]24号)	温州经济技术开发区科技局、温州经济技术开发区财政局	温州经济技术开发区财政局零余额账户	2016-8-18
环保专项资金	12.82	《温州市经济技术开发区交通市政环保局、温州市经济技术开发区财政局关于下达2016年度温州经济技术开发区市生态环保专项资金的通知》(温开政环[2016]79号)、《温州市经济技术开发区交通市政环保局、温州市经济技术开发区财政局关于下达2016年温州经济技术开发区重点污染源废水在线监控设施完善建设项目省环境保护专项资金补助的通知》(温开政环[2016]80号)	温州市经济技术开发区交通市政环保局、温州市经济技术开发区财政局	温州市经济技术开发区集中支付中心	2016-12-20
星级企业补助资金	10.00	《温州浙南沿海先进装备产业集聚区管委会、温州经济技术开发区管委会、温州市瓯飞开发建设管委会关于表彰2015年度全区星级企业的通报》(温浙集(开)管[2016]12号)	温州浙南沿海先进装备产业集聚区管委会、温州经济技术开发区管委会、温州市瓯飞开发建设管委会	温州经济技术开发区财政局零余额账户	2016-5-25
科技进步奖励资金	5.00	《温州经济技术开发区科技局、温州经济技术开发区财政局关于下达温州经济技术开发区2016年度科技奖励资金的通知》(温开	温州经济技术开发区科技局、温州经济技术开发区财政局	温州经济技术开发区财政局零余额账	2016-7-22

项目	金额	确认依据	补助单位	款项来源	到账时间
		科[2016]13号)		户	
其他零星补助	10.06				
合计	333.39				

②与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	金额	确认依据	补助单位	款项来源	到账时间
省级重点企业研究院省财政补助资金	500.00	《温州市财政局、温州市经济和信息化委员会关于下达新建省级重点企业研究院省财政补助资金的通知》(温财企[2016]540号)	温州市财政局、温州市经济和信息化委员会	温州经济技术开发区财政局零余额账户	2016-10-18
重点企业研究院配套补助经费	150.00	《温州市财政局、温州市科学技术局关于下达2016年度科技型中小企业培育补助经费的通知》(温财教[2016]653号)	温州市财政局、温州市科学技术局	温州市财政局零余额专户	2016-12-22
温州浙南产业集聚区第二批技术改造专项资金	86.00	《温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局关于下达2016年温州浙南产业集聚区(经开区、瓯飞)第二批技术改造专项资金的通知》(温开经[2016]247号)	温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局	温州经济技术开发区财政集中支付中心	2016-12-15
“机器换人”和节能技术改造专项资金	63.00	《温州经济技术开发区经济发展局关于下达2015年市级“机器换人”产业转型升级专项资金的通知》(温开经[2016]94号)	温州经济技术开发区经济发展局	温州经济技术开发区财政局零余额账户	2016-6-28
刷卡排污总量自动控制系统企业端建设项目补助资金	6.60	《温州经济技术开发区交通市政环保局关于温州银河电子有限公司等7家企业废水刷卡排污总量控制系统的验收意见》(温开政环[2015]97号)	温州经济技术开发区交通市政环保局	温州经济技术开发区财政局零余额账户	2016-3-22
合计	805.60				

(3) 2015年度政府补助明细如下:

与收益相关的政府补助:

单位：万元

项目	金额	确认依据	补助单位	款项来源	到账时间
----	----	------	------	------	------

项目	金额	确认依据	补助单位	款项来源	到账时间
研发补助资金	127.00	《温州经济技术开发区经济发展局关于下达温州浙南产业集聚区(温州经济技术开发区)2015年度第一批技术改造专项资金的通知》(温开经[2015]178号)	温州经济技术开发区经济发展局	温州经济技术开发区财政局财政零余额账户	2015-11-11
水利基金退税	77.51	《税费优惠办理事项通知书》(温地税开优批通地税[2015]第196号)	温州市地方税务局开发区分局	国家金库温州市中心支库-待报解预算收入	2015-12-25
标准制定奖励资金	33.00	《温州市质量技术监督局开发区分局、温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局关于对2014年度获名牌产品和参与标准制订企业进行奖励的通知》(温质开发[2015]5号)	温州市质量技术监督局开发区分局、温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局	温州经济技术开发区财政局财政零余额账户	2015-11-17
发明专利有效维持资金	16.90	《温州市财政局、温州市科学技术局关于下达2015年知识产权(专利)补助经费的通知》(温财教[2015]605号)	温州市财政局、温州市科学技术局	温州经济技术开发区财政集中支付中心、温州市财政局财政零余额专户	2015-12-10 2015-12-23 2015-12-24
项目立项补助款	15.00	《温州经济技术开发区科技局、温州经济技术开发区财政局关于下达温州经济技术开发区2015年度科技项目及第二批科技型企业、技术研发中心补助经费的通知》(温开科[2015]42号)	温州经济技术开发区科技局、温州经济技术开发区财政局	温州经济技术开发区财政局零余额账户	2015-12-21
专利奖励资金	14.60	《温州经济技术开发区科技局、温州经济技术开发区财政局关于公布温州经济技术开发区2015年度第一批专利奖励名单的通知》(温开科[2015]14号)	温州经济技术开发区科技局、温州经济技术开发区财政局	温州经济技术开发区财政局零余额账户	2015-9-1
星级企业补助资金	10.00	《温州经济技术开发区管委会关于表彰2014年度温州经济技术开发区星级企业的通报》(温开发[2015]6号)	温州经济技术开发区管委会	温州经济技术开发区财政局零余额账户	2015-7-21
产品质量发展专项资金	10.00	《温州市财政局、温州市质量技术监督局关于下达2014	温州市财政局、温州市质量技	温州经济技术开发区财	2015-9-1

项目	金额	确认依据	补助单位	款项来源	到账时间
		年度“产品质量发展财政专项资金”(第四批)的通知》(温财企[2015]38号)	术监督局	政局零余额账户	
项目匹配资助经费	7.50	《温州经济技术开发区人力资源局关于下拨2013年度引智项目匹配资助经费的通知》(温开人[2015]31号)	温州经济技术开发区人力资源局	温州经济技术开发区财政局零余额账户	2015-8-26
验收科技项目补助经费	5.00	《温州市经济技术开发区科技局、温州市经济技术开发区财政局关于下达2015年度第二期验收科技项目补助经费的通知》(温开科[2015]43号)	温州市经济技术开发区科技局、温州市经济技术开发区财政局	温州经济技术开发区财政局零余额账户	2015-12-21
高层次人才创新技术项目资助资金	5.00	《温州市人力资源和社会保障局关于公布2015年度高层次人才创新技术项目重点资助名单的通知》(温人社发[2015]148号)	温州市人力资源和社会保障局	温州市人力资源和社会保障局	2015-9-8
其他补助	8.58	其他零星补助			
合计	330.09				

(4) 2014年度政府补助明细如下:

①与收益相关的政府补助

单位: 万元

项目	金额	确认依据	补助单位	款项来源	到账时间
转型升级专项资金	162.00	《温州市财政局、温州市经济和信息化委员会关于下达2013年度市级工贸类产业转型升级财政专项资金的通知》(温财企[2013]838号)	温州市财政局、温州市经济和信息化委员会	温州经济技术开发区财政局财政零余额账户	2014-1-21 2014-1-22
退2013年地方水利建设基金	88.79	《税费优惠办理登记表》	温州市地方税务局开发区分局	国家金库温州市中心支库-待报解预算收入	2014-12-18
退房产税	61.90	《浙江省地方税务局税费优惠办理登记表》	温州市地方税务局开发区分局	国家金库温州市中心支库-待报解预算收入	2014-4-16

项目	金额	确认依据	补助单位	款项来源	到账时间
重大科技专项资金	60.00	《浙江省财政厅、浙江省科学技术厅关于下达 2014 年第一批重大科技专项资金的通知》(浙财政[2014]13 号)	浙江省财政厅、浙江省科学技术厅	温州经济技术开发区财政局财政零余额账户	2014-12-23
产品质量发展财政专项资金	50.00	《温州市财政局、温州市质量技术监督局关于下达 2013 年度市产品质量发展财政专项资金的通知》(温财企[2013]836 号)	温州市财政局、温州市质量技术监督局	温州经济技术开发区财政局财政零余额账户	2014-4-4
研究院建设补助资金	30.00	《温州市财政局、温州市科技局关于下达省级企业研究院建设补助资金的通知》(温财教[2013]794 号)	温州市财政局、温州市科技局	科技三项经费	2014-1-2
科技创新百强企业资金	20.00	《温州市科学技术局关于表彰温州市第一批科技创新百强企业的通知》(温市科发[2013]127 号)	温州市科学技术局	科技三项经费	2014-4-14
省重大科技专项计划项目补助款	20.00	《中共浙江省委办公厅、浙江省人民政府办公厅关于公布第三批“浙江省重点创新团队”的通知》(浙委办[2012]68 号)、浙江省人力资源和社会保障厅《浙江省企业重点技术创新团队建设任务书》	中共浙江省委办公厅、浙江省人民政府办公厅	浙江省财政厅	2014-11-11
科技项目补助经费	15.00	《温州经济技术开发区科技局、温州经济技术开发区财政局关于下达 2014 年度第一期验收科技项目补助经费的通知》([2014]33 号)、温开科(2014)09 号)	温州经济技术开发区科技局、温州经济技术开发区财政局	温州经济技术开发区财政局财政零余额账户	2014-12-24
专利奖励	13.10	《温州市经济技术开发区科技局、温州市经济技术开发区财政局关于公布温州经济技术开发区 2014 年度专利奖励名单的通知》(温开科[2014]20 号)	温州市经济技术开发区科技局、温州市经济技术开发区财政局	温州经济技术开发区财政局财政零余额账户	2014-7-22
表彰温州经济技术开发区星级企业资金	10.00	《温州市经济技术开发区管委会关于表彰 2013 年度温州经济技术开发区星级企业的通报》(温开发[2014]13 号)	温州市经济技术开发区管委会	温州经济技术开发区财政局财政零余额账户	2014-3-19
节能降耗专项资金	8.00	《温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局关	温州经济技术开发区	温州经济技术开发区	2014-12-24

项目	金额	确认依据	补助单位	款项来源	到账时间
		于下达 2014 年度节能降耗专项资金补助的通知》(温开经[2014]227 号)	区 经 济 发 展 局、温 州 经 济 技 术 开 发 区 财 政 局	区 财 政 局 财 政 零 余 额 账 户	
鼓励开放型经济发展扶持资金	6.20	《温州经济技术开发区商务局、温州经济技术开发区财政局关于发放 2013 年度温州经济技术开发区鼓励开放型经济发展扶持资金和 2012 年度温州市优秀出口企业奖励配套资金的通知》(温开商字[2014]22 号)	温 州 经 济 技 术 开 发 区 商 务 局、温 州 经 济 技 术 开 发 区 财 政 局	温 州 经 济 技 术 开 发 区 财 政 局 财 政 零 余 额 账 户	2014-12-25
招才引智政策专项奖励经费	5.00	《中共温州经济技术开发区委员会组织宣传部、温州市经济技术开发区人力资源局、温州市经济技术开发区财政地税局关于下拨 2013 年度开发区招才引智政策专项奖励经费的通知》(温开人[2014]21 号)	中 共 温 州 经 济 技 术 开 发 区 委 员 会 组 织 宣 传 部、温 州 市 经 济 技 术 开 发 区 人 力 资 源 局、温 州 市 经 济 技 术 开 发 区 财 政 地 税 局	温 州 经 济 技 术 开 发 区 财 政 局 财 政 零 余 额 账 户	2014-5-21
引进国(境)外专家智力资助经费	5.00	《温州市人力资源和社会保障局关于下拨 2013 年度引进国(境)外专家智力资助经费的通知》(温人社发[2014]217 号)	温 州 市 人 力 资 源 和 社 会 保 障 局	温 州 经 济 技 术 开 发 区 财 政 局 财 政 零 余 额 账 户	2014-9-24
科技项目补助经费	5.00	《温州经济技术开发区科技局、温州经济技术开发区财政局关于下达温州经济技术开发区 2014 年度第二批科技项目补助经费的通知》(温开科[2014]41 号)	温 州 经 济 技 术 开 发 区 科 技 局、温 州 经 济 技 术 开 发 区 财 政 局	温 州 经 济 技 术 开 发 区 财 政 局 财 政 零 余 额 账 户	2014-12-24
其他补助	13.47	其他零星补助			
合计	573.46				

②与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	金额	确认依据	补助单位	款项来源	到账时间
“机器换人”和节能技术改造专项资金	65.00	《温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局关于下达 2014 年市级“机器换人”和节能技术改造专项资金的通知》(温开经[2014]282 号)	温州经济技术开发区经济发展局、温州经济技术开发区财政局	温州经济技术开发区财政局财政零余额账户	2014-12-24

报告期内，公司收到的政府补助与当期确认的政府补助之间的匹配情况如下：

单位：万元

项目	公式	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收到与收益相关的政府补助	1	125.66	333.39	342.09	573.46
其中：收到附有验收条件的与收益相关的政府补助	2	-	-	12.00	-
验收完成附有验收条件的与收益相关的政府补助	3	-	12.00	-	-
收到与资产相关的政府补助	4	587.00	805.60	-	65.00
本期摊销的与资产相关的政府补助	5	169.37	214.56	37.50	31.54
本期收到的政府补助合计	6=1+4	712.66	1,138.99	342.09	638.46
应计入当期损益的政府补助合计	7=1-2+3+5	295.02	559.95	367.59	605.00
实际计入营业外收入-政府补助	8	295.02	559.95	367.59	605.00

报告期内，公司收到的政府补助占当期净利润的比例分别为 13.16%、8.95%、12.10%和 12.72%，占比较小。公司董事会和管理层认为，公司经营业绩不存在依赖政府补助的情况。

8、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出分别为 74.51 万元、21.44 万元、36.55 万元和 7.04 万元。公司营业外支出的明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产处置损失	7.03	99.86%	16.82	46.02%	0.98	4.59%	19.27	25.87%

其中：固定资产处置损失	7.03	99.86%	16.82	46.02%	0.98	4.59%	19.27	25.87%
对外捐赠	-	0.00%	15.00	41.04%	15.00	69.96%	15.00	20.13%
其他	0.01	0.14%	4.73	12.94%	5.46	25.45%	40.23	54.00%
合计	7.04	100.00%	36.55	100.00%	21.44	100.00%	74.51	100.00%

营业外支出主要为非流动资产处置损失和对外捐赠。报告期内，营业外支出占利润总额的比例较小，基本保持稳定。

9、所得税费用

报告期内，公司的所得税费用分别为 562.80 万元、517.80 万元、545.39 万元和 254.92 万元。公司所得税费用的明细如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
按照税法规定计算的应纳税所得额	359.69	683.64	355.48	628.65
递延所得税	-104.77	-138.25	162.33	-65.86
所得税费用	254.92	545.39	517.80	562.80
利润总额	2,574.51	5,172.25	4,623.76	5,160.62
实际税率	9.90%	10.54%	11.20%	10.91%

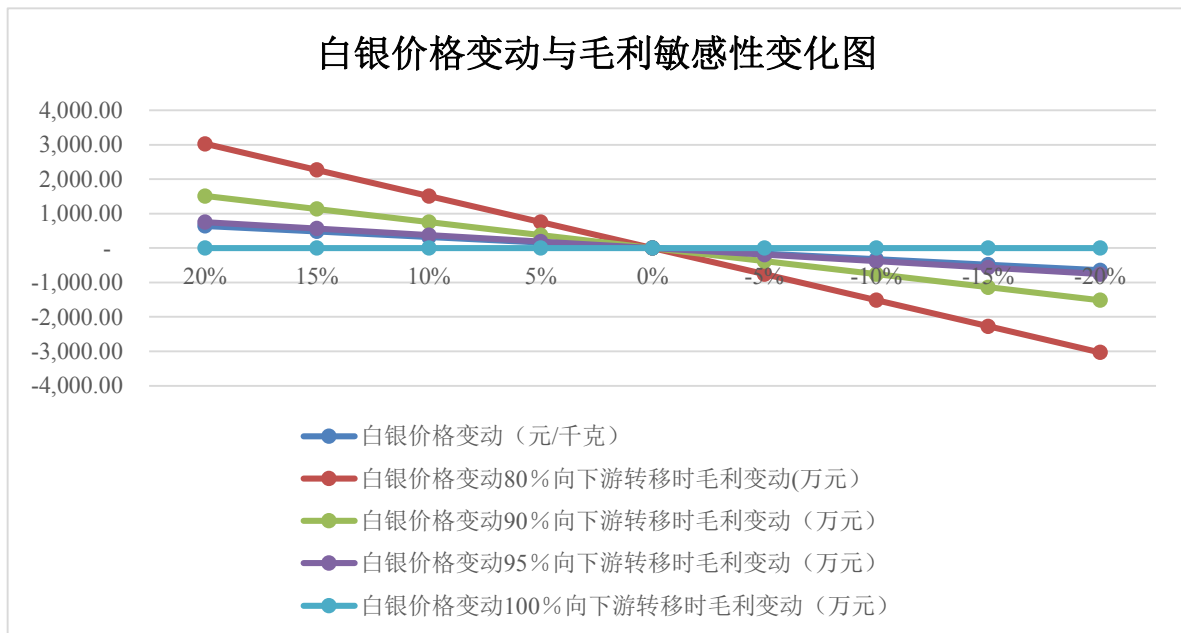
报告期内，公司的实际税率为10.91%、11.20%、10.54%和9.90%，基本保持稳定。

(五)产品销售价格及主要原材料价格变化对公司利润影响的敏感性分析

由于公司采取“原材料+加工费”的定价模式，主要原材料白银的价格波动在理论上可以有效传导给下游客户。然而，受定价时点、产品生产周期和安全库存量的影响，公司与客户定价时参考的原材料价格与定价当日白银采购价格、实际成本中的原材料价格均存在一定差异，白银价格波动会在一定程度上影响公司盈利的稳定性。敏感性分析假设：①本公司与客户定价时，原材料波动价格转移比例分别为80%、90%、95%和100%；②本公司2016年度销售产品的白银结转均价较2016年销售产品的白银实际结转均价分别±20%、±15%、±10%、±5%；③除以上两个因素外，其他成本等因素保持不变。产品销售价格、主要原材料白银销

售结转价格同时变动对公司利润总额的敏感性分析如下表:

增减变动	白银价格变动 (元/千克)	白银价格变动 80%向下游转 移时毛利变动 (万元)	白银价格变动 90%向下游转 移时毛利变动 (万元)	白银价格变动 95%向下游转 移时毛利变动 (万元)	白银价格变动 100%向下游 转移时毛利变 动(万元)
20%	645.51	3,027.89	1,513.95	756.97	-
15%	484.13	2,270.92	1,135.46	567.73	-
10%	322.75	1,513.95	756.97	378.49	-
5%	161.38	756.97	378.49	189.24	-
0%	-	-	-	-	-
-5%	-161.38	-756.97	-378.49	-189.24	-
-10%	-322.75	-1,513.95	-756.97	-378.49	-
-15%	-484.13	-2,270.92	-1,135.46	-567.73	-
-20%	-645.51	-3,027.89	-1,513.95	-756.97	-



根据敏感性分析的结果:

- (1) 在转移比例为100%的假设下, 白银价格波动对毛利没有影响。
- (2) 在转移比例为 95%的假设下, 白银价格每上涨或下降 5%, 毛利就会上涨或下降 189.24 万元。
- (3) 在转移比例为 90%的假设下, 白银价格每上涨或下降 5%, 毛利就会

上涨或下降 378.49 万元。

(4) 在转移比例为 80%的假设下, 白银价格每上涨或下降 5%, 毛利就会上涨或下降 756.97 万元。

上述分析表明, 最大程度地提高白银价格上涨的转移比例是保证公司利润总额的重要手段。

(六) 公司非经常性损益和不能合并报表的投资收益分析

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非经常性损益净额	262.54	460.28	304.62	481.98
不能合并报表的投资收益	-	-	-	-
非经常性损益净额/净利润	11.32%	9.95%	7.42%	10.48%

注: 报告期内公司非经常性损益具体内容详见本招股书第十节之“八、经注册会计师核实的非经常性损益明细表”。

从上表可以看出, 报告期内归属于母公司所有者非经常性损益净额占相应期间净利润的比例分别为 10.48%、7.42%、9.95%和 11.32%, 表明公司较高的盈利水平主要来源于主营业务, 公司盈利不存在对非经常性损益的重大依赖。

(七) 公司利润的主要来源及其与营业收入变动的匹配

1、公司利润的主要来源

单位: 万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业利润	2,272.73	88.28%	4,648.06	89.87%	4,269.43	92.34%	4,624.55	89.61%
营业外收支净额	301.78	11.72%	524.19	10.13%	354.33	7.66%	536.07	10.39%
利润总额	2,574.51	100.00%	5,172.25	100.00%	4,623.76	100.00%	5,160.62	100.00%
减: 所得税	254.92	-	545.39	-	517.80	-	562.80	-
净利润	2,319.58	-	4,626.86	-	4,105.96	-	4,597.82	-

报告期内, 公司营业利润占同期利润总额的比例分别为 89.61%、92.34%、89.87%和 88.28%, 主营业务利润是公司利润总额和净利润的主要来源。

2014 年度至 2016 年度, 公司净利润金额分别为 4,597.82 万元、4,105.96 万元和 4,626.86 万元, 2015 年度较前期减少 491.87 万元, 2016 年度较前期增加

520.90 万元。公司净利润变动主要系主营业务毛利变动所致。

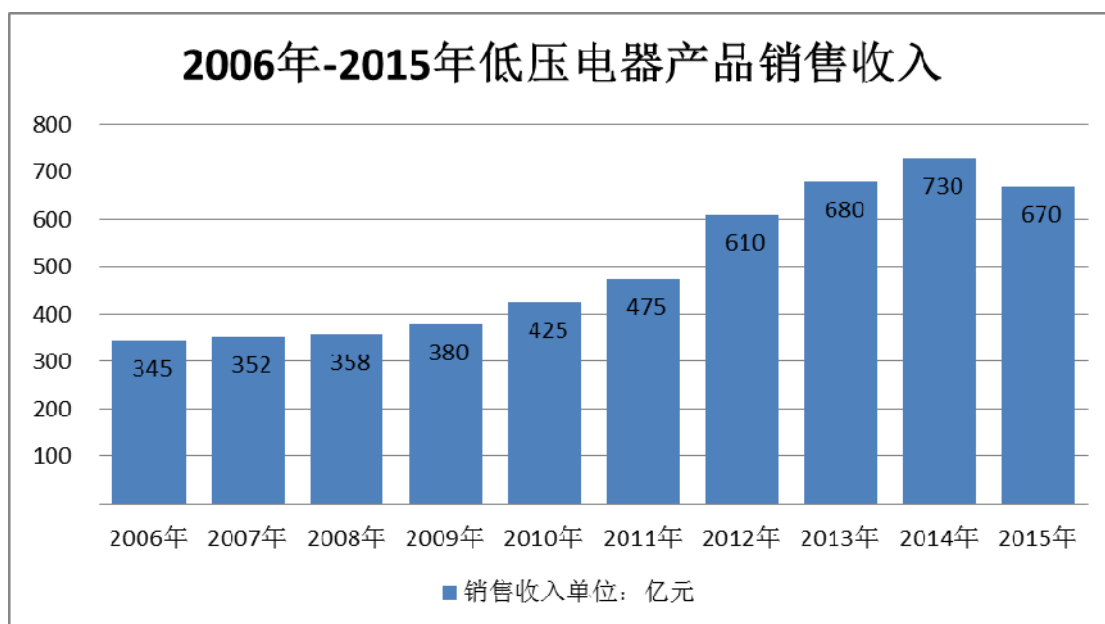
2、营业收入与净利润变动的匹配关系

结合下游电器行业总体需求变化、公司收入结构、各产品类型毛利率、期间费用率等变动情况，进一步分析营业收入与净利润变动的匹配情况如下：

(1) 下游电器行业总体需求变化

电接触材料目前主要下游企业所处行业为低压电器行业、高压电器行业及电子信息制造业，上述行业总体需求变化如下：

① 低压电器产品需求变化

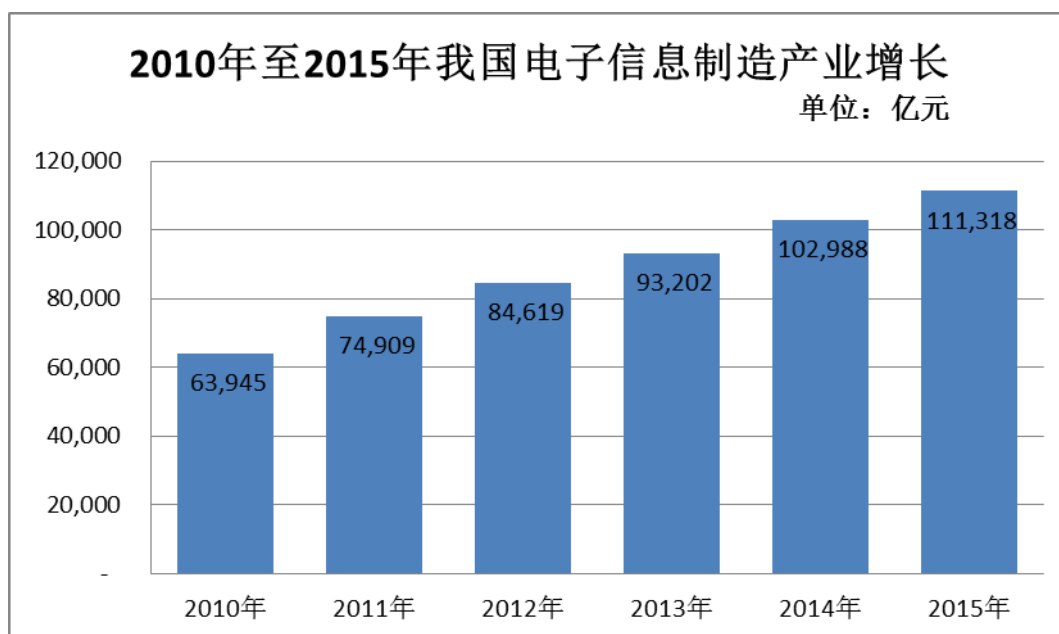


资料来源：《中国电器工业年鉴》、2016 年第 8 期《电器工业》杂志

② 高压电器产品需求变化

受益于高压输变电网的建设，我国高压电器行业发展迅猛，21 世纪以来，高压电器行业保持 20%左右的利润增长率。根据《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》，2015-2020 年配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，其中 2015 年投资不低于 3000 亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。受益于我国高压输变电网尤其是特高压输变电网的快速发展，高压电器用电接触市场未来几年将会迅速发展壮大。

③ 电子信息制造业产品需求变化



资料来源：《电子信息产业统计公报》

总体而言，公司下游电器行业总体需求不断增加，为电接触材料行业发展和公司市场开拓奠定良好基础。其中，国内低压电器行业市场规模 2006-2014 年年均复合增长率为 9.82%，受宏观经济形势影响，国内低压电器市场规模 2015 年较前期略有下滑。

(2) 公司收入结构

单位：万元

类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主营业务收入	59,246.49	99.61%	102,163.16	98.53%	84,236.78	99.23%	96,487.26	99.56%
其中：触头材料	26,958.02	45.32%	49,221.05	47.47%	39,325.65	46.32%	42,474.03	43.83%
复层触头	20,025.34	33.67%	33,965.20	32.76%	28,915.68	34.06%	35,698.23	36.83%
触头元件	12,263.13	20.62%	18,976.91	18.30%	15,995.44	18.84%	18,315.00	18.90%
其他业务收入	230.69	0.39%	1,522.14	1.47%	655.71	0.77%	427.90	0.44%
合计	59,477.18	100.00%	103,685.30	100.00%	84,892.49	100.00%	96,915.16	100.00%

公司主营业务突出，占营业收入的平均比例达 98% 以上。公司主要产品包括触头材料、复层触头和触头元件，报告期内主要产品占营业收入的比例基本保持稳定。

(3) 各产品类型毛利率

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
----	-----------	--------	--------	--------

综合毛利率	14.18%	14.77%	14.95%	14.62%
其中：触头材料	11.25%	11.96%	10.13%	9.20%
复层触头	19.33%	21.68%	24.02%	23.33%
触头元件	12.22%	9.67%	10.40%	10.24%

公司复层触头毛利率相对较高，触头材料、触头元件毛利率相对较低。2014年-2017年6月，公司各产品毛利率变动幅度较小。

(4) 期间费用率

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售费用率	0.77%	0.76%	0.84%	0.61%
管理费用率	6.89%	7.18%	7.60%	7.01%
财务费用率	1.85%	1.50%	1.65%	1.87%
合计	9.50%	9.44%	10.09%	9.48%

报告期内，公司期间费用率变动幅度较小。

(5) 报告期内，公司营业收入与净利润变动的匹配关系如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入(万元)	59,477.18	103,685.30	84,892.49	96,915.16
营业收入变动(万元)	-	18,792.81	-12,022.67	
营业收入变动幅度	-	22.14%	-12.41%	
净利润(万元)	2,319.58	4,626.86	4,105.96	4,597.82
净利润变动(万元)	-	520.90	-491.87	
净利润变动幅度	-	12.69%	-10.70%	
净利润与营业收入的比例	3.90%	4.46%	4.84%	4.74%

报告期内，受银价波动和下游行业需求变动的双重影响，公司营业收入呈先降后升趋势，2015年-2016年营业收入较前期分别变动-12.41%和22.14%。2014年度至2016年度，白银市场价格波动较为平缓，公司同期产品结构、综合毛利率和期间费用率均保持稳定，净利润占营业收入的比例分别为4.74%、4.84%和4.46%，具有较好的匹配性。

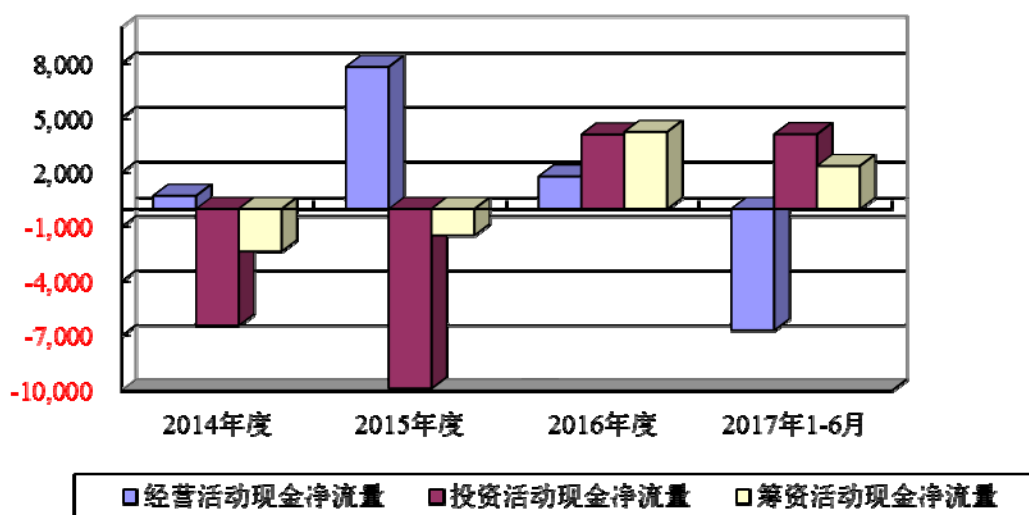
2017年1-6月，白银采购均价较上年度有所上升，产品综合毛利率较前期略有下降，公司净利润占营业收入的比例亦较前期下降0.56个百分点。

(八) 结论

综上，公司管理层认为：公司主营业务突出，业务发展前景广阔；公司毛利率水平稳定，同时费用控制有效，公司具有较强的获取经常性收益的能力和比较突出的综合盈利能力，净资产收益率和每股收益均处于较高水平。

三、现金流量分析

公司现金流量结构及变化情况(单位：万元)



公司报告期内经营现金净流量、投资现金净流量、筹资现金净流量如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金净流量	-6,678.80	1,787.45	7,818.10	720.16
投资活动现金净流量	4,111.06	4,097.21	-9,877.30	-6,416.06
筹资活动现金净流量	2,363.29	4,235.37	-1,448.83	-2,331.64
现金及现金等价物净增加额	-204.45	10,120.03	-3,508.03	-8,027.54

(一) 经营活动现金净流量分析

1、报告期内，公司经营活动产生的现金流量基本情况如下：

单位：万元

类别	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、流入结构								
销售商品	58,806.27	99.78%	112,253.01	99.33%	103,705.86	89.13%	107,602.34	91.65%
税费返还	79.57	0.13%	67.89	0.06%	77.51	0.07%	150.69	0.13%
其他	52.14	0.09%	683.95	0.61%	12,568.42	10.80%	9,648.19	8.22%
小计	58,937.98	100.00%	113,004.85	100.00%	116,351.78	100.00%	117,401.22	100.00%
2、流出结构								
购买商品	57,224.76	87.21%	97,643.73	87.80%	85,199.95	78.50%	96,462.62	82.67%
支付职工现金	4,842.00	7.38%	7,253.01	6.52%	5,765.32	5.31%	5,362.24	4.60%
支付税费	1,633.57	2.49%	2,102.71	1.89%	2,274.63	2.10%	1,924.93	1.65%
其他	1,916.45	2.92%	4,217.94	3.79%	15,293.79	14.09%	12,931.27	11.08%
小计	65,616.78	100.00%	111,217.39	100.00%	108,533.69	100.00%	116,681.06	100.00%
3、净流入	-6,678.80		1,787.45		7,818.10		720.16	

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 720.16 万元、7,818.10 万元、1,787.45 万元和-6,678.80 万元。

经营活动现金流量与公司收入、净利润的配比如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	58,806.27	112,253.01	103,705.86	107,602.34
营业收入	59,477.18	103,685.30	84,892.49	96,915.16
销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比率	98.87%	108.26%	122.16%	111.03%
经营活动产生的现金流量净额	-6,678.80	1,787.45	7,818.10	720.16
净利润	2,319.58	4,626.86	4,105.96	4,597.82
经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率	-	38.63%	190.41%	15.66%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 107,602.34 万元、103,705.86 万元、112,253.01 万元和 58,806.27 万元，占当期营业收入的比重分别为 111.03%、122.16%、108.26%和 98.87%，公司货款回收情况良好。公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率分别为 15.66%、190.41%、38.63%和 -287.93%，公司在实现盈利的同时，能够及时回笼现金流，为公司日常运营提供了良好的支持。

报告期内，将净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
净利润	2,319.58	4,626.86	4,105.96	4,597.82
加:资产减值准备	285.17	461.82	-307.63	252.31
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	754.44	1,310.23	1,182.00	1,163.05
无形资产摊销	51.36	108.92	94.96	97.26
长期待摊费用摊销	221.06	393.97	107.46	5.21
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”填列)	-6.76	16.53	0.22	13.89
固定资产报废损失(收益以“-”填列)	-	-	-	-
公允价值变动损失(收益以“-”填列)	-1.44	-2.75	-	5.04
财务费用(收益以“-”填列)	1,000.14	1,630.15	1,503.35	1,797.87
投资损失(收益以“-”填列)	-7.10	-19.04	-4.16	-36.47
递延税款资产的减少(增加以“-”填列)	-104.57	-157.37	162.33	-65.86
递延税款负债的增加(减少以“-”填列)	-0.20	19.12	-	-
存货的减少(增加以“-”填列)	-4,192.34	-5,099.73	-1,274.06	-2,090.41
经营性应收项目的减少(增加以“-”填列)	-7,770.44	-4,683.16	5,823.63	-3,561.82
经营性应付项目的增加(减少以“-”填列)	995.66	2,621.88	-4,351.66	-2,350.48
其他	-223.37	560.03	775.70	892.74
经营活动产生的现金流量净额	-6,678.80	1,787.45	7,818.10	720.16

由上表可以看出，报告期内导致公司经营活动现金流量净额与净利润存在一定差异的主要因素是存货、经营性应收项目和经营性应付项目的变动、固定资产折旧和财务费用等。

剔除固定资产折旧、财务费用等因素的影响，对报告期内经营性现金流量与净利润的匹配情况分析如下：

2014年度息税折旧摊销前利润为8,157.49万元，与经营性现金净流量相差7,437.33万元，主要原因为：①客户对供货及时性要求提高，且2014年春节放假较2013年提前，公司为保障年后供货，加大了原材料和在产品的库存，导致存货2014年末较2013年末增加2,090.41万元；②经营性应收项目2014年末较2013年末增加3,561.82万元，主要为应收票据增加2,952.51万元；③经营性应付项目2014年末较2013年末减少2,350.48万元，主要为应付票据减少1,345.00

万元，应付账款减少 1,302.05 万元。

2015 年度息税折旧摊销前利润为 7,480.41 万元，与经营性现金净流入相差 337.69 万元，差异较小，主要系存货、经营性应收项目和经营性应付项目的变动互相抵消所致。

2016 年度息税折旧摊销前利润为 8,559.84 万元，与经营性现金净流入相差 6,772.39 万元，主要原因为：①由于银价上升及存货储备增加，存货余额较去年年末增加 5,099.73 万元；②经营性应收项目增加 4,683.16 万元，主要系应收账款和应收票据原值合计增加 4,486.63 万元；③应付票据和应付账款合计增加 2,803.18 万元。

2017 年 1-6 月息税折旧摊销前利润为 4,651.02 万元，与经营性现金流入相差 11,329.82 万元，主要原因为：①由于银价上升和产销规模上升导致的存货储备增加，存货余额较去年增加 4,192.34 万元；②经营性应收项目增加 7,770.44 万元，主要系应收账款和应收票据原值合计增加 7,617.20 万元。

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金主要是收回的非关联方往来款项和政府补助等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收回非关联方往来款项	-	400.00	12,119.24	9,135.13
收到的政府补助	46.09	265.50	264.58	422.77
其他	6.05	18.45	184.60	90.29
合计	52.14	683.95	12,568.42	9,648.19

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金主要是支付的非关联方往来款项和付现的期间费用等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
支付非关联方往来款项	-	400.00	12,119.24	9,135.13
支付的销售及管理费用	1,804.85	3,390.68	3,140.81	3,591.57
其他	111.61	427.26	33.74	204.57
合计	1,916.45	4,217.94	15,293.79	12,931.27

报告期内，公司与非关联方之间存在资金往来的情况，具体情况如下：

单位：万元

资金往来单位	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	流入	流出	流入	流出	流入	流出	流入	流出
浙江宏达金属冶炼有限公司	-	-	-	-	4,428.73	4,428.73	3,200.00	3,200.00
上海比尔坚贵金属有限公司	-	-	400.00	400.00	4,000.00	4,000.00	-	-
上海誉鑫实业有限公司	-	-	-	-	3,690.51	3,690.51	1,583.00	1,583.00
贵研金属(上海)有限公司	-	-	-	-	-	-	2,090.00	2,090.00
上海启润实业有限公司	-	-	-	-	-	-	1,460.43	1,460.43
三菱商事(上海)有限公司	-	-	-	-	-	-	410.00	410.00
诚通金属集团上海有限公司	-	-	-	-	-	-	391.70	391.70
总计	-	-	400.00	400.00	12,119.24	12,119.24	9,135.13	9,135.13

上述资金往来主要系公司于银行发放贷款后将该部分资金汇入供应商账户，并由供应商在较短时间内汇回公司所致。

公司的融资以银行流动资金借款为主，借款主要用途为购买原材料。公司主要材料为白银、铜材等，行业性质决定其采购付款周期短、资金需求量大。根据个别银行的贷款要求，贷款资金支付对象仅限于事先约定的供应商，而公司的采购进度与银行贷款的发放时点并不能完全保持匹配。在少数情况下，为了满足公司正常生产经营的需要，在银行贷款未到账之前，公司已先行用自有资金支付了部分采购款。银行贷款资金到账后，直接按事先约定支付对象进行支付，供应商将多收到的货款退还公司。

由于公司该部分资金流出均在当日或者次日由供应商汇回，报告期各期末，公司与供应商该部分资金往来无余额。

报告期内，公司支付的销售及管理费用与利润表销售费用、管理费用匹配情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
支付差旅费	70.06	143.05	81.47	62.16
支付运杂费	125.77	223.32	178.13	178.24
支付办公费	42.48	91.00	68.60	55.52
支付汽车费	27.20	79.08	77.22	82.95
支付招待费	163.62	237.80	259.64	192.50

支付样品费用	25.73	48.13	32.00	23.66
支付技术开发费中付现费用	1,239.66	2,207.26	1,973.36	2,548.56
支付水电费	34.20	84.96	82.02	75.38
支付中介费	30.11	118.97	183.85	94.11
支付其他费用	46.02	157.12	204.52	278.49
合计	1,804.85	3,390.68	3,140.81	3,591.57
支付的销售及管理费用	1,804.85	3,390.68	3,140.81	3,591.57

总体而言，公司销售商品收到的现金与实现的销售收入、经营活动产生的现金流量净额与实现的净利润保持着较好的匹配关系，说明公司主营业务在具有较高的获利能力同时保持着良好的盈利质量（即获取现金的能力），这为公司的持续稳定经营和规模扩张提供了良好的资金流支持。

2、发行人各期上半年经营性现金流较低的原因

（1）报告期各期上半年，发行人净利润调节至经营性现金净流量的情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年1-6月	2015年1-6月	2014年1-6月
净利润	2,319.58	2,036.86	1,881.90	1,917.62
加:资产减值准备	285.17	360.54	119.58	112.95
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	754.44	633.53	580.15	540.09
无形资产摊销	51.36	54.88	44.45	47.55
长期待摊费用摊销	221.06	177.32	44.93	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）	-6.76	16.25	0.00	15.07
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	-	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”填列）	-1.44	-	15.00	-
财务费用（收益以“-”填列）	1,000.14	711.56	757.56	864.05
投资损失（收益以“-”填列）	-7.10	-12.93	-2.23	-14.20
递延税款资产的减少（增加以“-”填列）	-104.57	-62.96	92.23	-7.14
递延税款负债的增加(减少以“-”填列)	-0.20		-	-
存货的减少（增加以“-”填列）	-4,192.34	-5,526.19	-6,943.27	-5,806.37
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-7,770.44	-6,547.54	1,414.66	524.55

经营性应付项目的增加(减少以“-”填列)	995.66	151.81	-3,782.63	-3,451.83
其他	-223.37	380.72	1,525.70	299.52
经营活动产生的现金流量净额	-6,678.80	-7,626.17	-4,251.97	-4,958.13

注：2015年1-6月、2014年1-6月的现金流量表未经审计。

发行人报告期各期上半年经营性现金流量均为净流出，主要原因为：①受春节假期影响，发行人在各年末一般会减少原材料的采购，以消化库存为主，而春节后发行人通常会补足库存，加大原材料的采购及半成品、产成品的备货，报告期各期半年末存货分别较期初增加 5,806.37 万元、6,949.53 万、5,526.19 万元及 4,192.34 万元，导致上半年发行人用于原材料采购支出的现金较多；②受 2016 年 6 月末、2017 年 6 月末应收账款分别较期初增加 7,626.53 万元、5,699.40 万元，2016 年上半年、2017 年上半年发行人经营性应收项目分别增加 6,547.54 万元、7,770.44 万元，相应减少了发行人的现金流入；③受 2014 年 6 月末应付票据和应付账款合计减少 3,306.39 万元、2015 年 6 月末应付票据较期初减少 4,105.00 万元影响，发行人 2014 年上半年、2015 年上半年经营性应付项目分别减少 3,451.83 万元、3,763.88 万元，亦相应减少了发行人的现金流入。

发行人报告期各期全年经营活动产生的现金流量净额指标普遍优于其上半年相应指标，主要原因为：①根据发行人的考核激励政策，每年年末系发行人销售回款的重要考核节点，发行人在年末通常会加大应收款回款的考核力度，鼓励销售部门在年末按时或者提前收回客户所欠款项，2015 年年末、2016 年年末发行人应收账款分别较 6 月末减少 6,367.43 万元、1,195.34 万元；②受春节放假因素影响，发行人通常在年末减少存货储备，导致发行人四季度采购原材料发生的现金支出较少。

(2) 报告期各期温州宏丰上半年经营性现金流情况

报告期内各期，同行业可比上市公司温州宏丰的经营性现金流量情况如下：

单位：万元

期间	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
1-6 月	-1,519.13	-5,010.74	992.05	-4,722.03
1-12 月	-	-15,098.30	5,182.29	4,416.94

由上述表格可以看出，除 2015 年 1-6 月外，温州宏丰报告期内各上半年经营性现金流量均为净流出。

2014年、2015年全年，温州宏丰的经营性现金净流入金额分别为4,416.94万元、5,182.29万元，与上半年相比显著好转。2016年度，温州宏丰全年经营性现金流量为-15,098.30万元，根据其年报披露信息，“主要原因是本报告期内受公司主要原材料白银价格上涨和公司销售量增加的影响，公司支付经营生产需要的材料金额增加。”总体而言，温州宏丰半年度和年度的经营性现金流量分布情况与发行人较为一致。

因此，受发行人所在行业特征、发行人经营策略的影响，发行人各期上半年经营活动产生的现金流入和现金流出规模不相匹配，存货规模的增长亦导致资金流出增加，致使发行人各期上半年经营活动产生的现金流量通常为净流出。

3、发行人2017年1-6月经营活动产生的现金流量净额较低的具体原因

2017年1-6月，发行人将净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月
一、将净利润调节为经营活动现金流量：	
净利润	2,319.58
加：资产减值准备	285.17
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	754.44
无形资产摊销	51.36
长期待摊费用摊销	221.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“—”号填列）	-6.76
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	-
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	-1.44
财务费用（收益以“—”号填列）	1,000.14
投资损失（收益以“—”号填列）	-7.10
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-104.57
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-0.20
存货的减少（增加以“—”号填列）	-4,192.34
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-7,770.44
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	995.66
其他	-223.37
经营活动产生的现金流量净额	-6,678.80

由上表可以看出，导致发行人 2017 年 1-6 月经营性现金流量较低的主要因素是存货、经营性应收项目和经营性应付项目的变动：①由于银价上升和产销规模上升导致的存货储备增加，存货余额较去年增加 4,192.34 万元；②经营性应收项目增加 7,770.44 万元，主要系公司实现营业收入 59,477.18 万元，年化收入较 2016 年度增加 14.73%，导致应收账款和应收票据原值合计增加 7,617.20 万元。

经核查，保荐机构认为：发行人 2017 年 1-6 月经营性活动产生的现金流量净额较低，主要系存货储备增加和经营性应收、应付项目变动所致；发行人各期上半年经营活动产生的现金流量净额较低，该等状况符合电接触材料行业的行业特征及发行人自身的经营策略。

(二) 投资活动现金净流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量基本情况如下：

单位：万元

类别	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、流入结构								
取得投资收益	7.10	0.04%	19.04	0.04%	32.87	0.10%	36.47	0.06%
处置固定资产	22.69	0.14%	5.38	0.01%	2.24	0.01%	9.25	0.01%
其他	16,300.00	99.82%	46,000.00	99.95%	32,825.00	99.89%	63,727.00	99.93%
小计	16,329.78	100.00%	46,024.42	100.00%	32,860.11	100.00%	63,772.72	100.00%
2、流出结构								
购建固定资产	1,268.72	10.38%	3,777.20	9.01%	2,052.41	4.80%	1,121.78	1.60%
其他	10,950.00	89.62%	38,150.00	90.99%	40,685.00	95.20%	69,067.00	98.40%
小计	12,218.72	100.00%	41,927.20	100.00%	42,737.41	100.00%	70,188.78	100.00%
3、净流入	4,111.06		4,097.21		-9,877.30		-6,416.06	

2014 年度至 2017 年 1-6 月，公司投资活动现金净流量分别为-6,416.06 万元、-9,877.30 万元、4,097.21 万元和 4,111.06 万元。投资活动产生的现金流量主要为公司购买和赎回银行理财产品，及购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。报告期内，投资活动现金净流入的变动主要系公司报告期内购买理财产品发生额的变动及固定资产、在建工程现金投入增加所致。其中：

2015 年度投资活动产生的现金净流出较 2014 年度增加 3,461.24 万元，主要

原因为：①因购买和赎回理财产品，导致 2015 年度现金净流出 7,860.00 万元，较 2014 年度多支出 2,520.00 万元；②因新增机器设备、A202-2 地块厂房建设、复层触头技术改造项目等在建工程投资增加导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金净流出为 2,052.41 万元，较 2014 年度多出 930.62 万元。

2016 年度投资活动产生的现金净流入较 2015 年度增加 13,974.51 万元，主要原因为：①因购买和赎回理财产品，导致现金净流入为 7,850.00 万元，较 2015 年度多收回 15,710.00 万元；②因 A202-2 地块厂房建设、复层触头技术改造项目、购买机器设备等投资增加导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金净流出为 3,777.20 万元，较 2015 年度多出 1,724.80 万元。

报告期内，公司收到、支付其他与投资活动有关的现金的明细情况及金额占比情况如下：

(1) 各期收到其他与投资活动有关的现金

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	金 额	占 比 (%)	金 额	占 比 (%)
理财产品赎回	16,300.00	100.00	46,000.00	100.00
定期存款收回	-	-	-	-
收回期货保证金	-	-	-	-
合 计	16,300.00	100.00	46,000.00	100.00
项 目	2015 年度		2014 年度	
	金 额	占 比 (%)	金 额	占 比 (%)
理财产品赎回	32,725.00	99.70	63,670.00	99.91
定期存款收回	100.00	0.30	-	-
收回期货保证金	-	-	57.00	0.09
合 计	32,825.00	100.00	63,727.00	100.00

(2) 各期支付其他与投资活动有关的现金

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	金 额	占 比 (%)	金 额	占 比 (%)
购买理财产品	10,950.00	100.00	38,150.00	100.00
定期存款支出	-	-	-	-

支付期货保证金	-	-	-	-
合 计	10,950.00	100.00	38,150.00	100.00
项 目	2015 年度		2014 年度	
	金 额	占 比 (%)	金 额	占 比 (%)
购买理财产品	40,685.00	100.00	68,910.00	99.77
定期存款支出	-	-	100.00	0.14
支付期货保证金	-	-	57.00	0.08
合 计	40,685.00	100.00	69,067.00	100.00

其中，购买和赎回理财产品的期初余额、本期发生额及期末余额情况如下：

单位：万元

2017 年 1-6 月				
项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
理财产品	5,350.00	10,950.00	16,300.00	-
2016 年度				
项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
理财产品	13,200.00	38,150.00	46,000.00	5,350.00
2015 年度				
项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
理财产品	5,240.00	40,685.00	32,725.00	13,200.00
2014 年度				
项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
理财产品	-	68,910.00	63,670.00	5,240.00

(三) 筹资活动现金净流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量基本情况如下：

单位：万元

类别	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、流入结构								
取得借款	17,498.00	96.75%	38,101.00	97.93%	31,870.00	100.00%	34,290.00	99.81%
其他	587.00	3.25%	805.60	2.07%	-	-	65.00	0.19%
小计	18,085.00	100.00%	38,906.60	100.00%	31,870.00	100.00%	34,355.00	100.00%

2、流出结构								
偿还债务	13,620.00	86.63%	31,371.00	90.48%	29,980.00	89.98%	34,890.00	95.10%
分配股利、利润或偿付利息	1,819.79	11.58%	2,883.65	8.32%	3,042.76	9.13%	1,586.68	4.32%
其他	281.91	1.79%	416.58	1.20%	296.08	0.89%	209.96	0.57%
小计	15,721.71	100.00%	34,671.23	100.00%	33,318.83	100.00%	36,686.64	100.00%
3、净流入	2,363.29		4,235.37		-1,448.83		-2,331.64	

2014年度至2017年1-6月,公司筹资活动现金净流量分别为-2,331.64万元、-1,448.83万元、4,235.37万元和2,363.29万元,筹资活动现金净流出逐年减少。筹资活动现金流量主要系公司取得和偿还银行借款及其利息、支付股利产生的现金流量。其中:

2015年度筹资活动现金净流出较2014年度减少882.81万元,主要系:①本年取得借款产生的现金流入和偿还借款产生的现金流出差额为1,890.00万元,现金流入较2014年度增加2,490.00万元;②本年度因发放股利1,916.72万元,同时利息支出减少,导致分配股利、利润或偿付利息支付的现金流出较上年度增加1,456.08万元。

2016年度筹资活动现金净流入较2015年度增加5,684.20万元,主要系取得借款产生的现金净流入及收到的与资产相关的政府补助现金流入较上年度分别增加4,840.00万元和805.60万元。

四、资本性支出

(一) 报告期内,公司重大的资本性支出情况

报告期内,公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为1,121.78万元、2,052.41万元、3,777.20万元和1,268.72万元,累计支出为8,220.11万元。公司的资本性支出主要为购买机器设备支出、A202-2地块厂房建设支出及复层触头技术改造项目支出。随着公司产能饱和,新建厂房、改扩建复层触头生产线可以进一步提高公司的生产规模和业务规模,提高公司的盈利能力。

(二) 未来可预见的重大资本性支出情况及资金来源

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目,可详见本

招股说明书之“第十三节募集资金运用”中相关内容。

五、影响发行人财务状况、盈利能力及持续经营的重大事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的具有重大影响的对外担保、诉讼、其他或有事项或重大期后事项。

六、财务状况和未来盈利能力的未来趋势分析

(一) 财务状况未来趋势分析

1、资产状况未来趋势

公司资产结构中流动资产的占比较高，其中货币资金、应收账款及存货的比重最高，应收款项的质量和存货的减值情况对公司的财务状况较为重要。公司的主要客户为资信较好的长期合作伙伴，随着公司与国内外高端客户的合作不断深化，应收账款质量将不断提高。同时，除少量备货外，由于公司采取以销定产的生产模式，在银价没有出现单边剧烈下滑的情况下，存货发生大幅减值的风险较小。

随着订单量逐渐增加，公司产能出现饱和，而为降低融资成本，公司经营积累多用于偿还短期借款和补充营运资金，固定资产规模无法扩大。随着募集资金的到位，公司固定资产投资将逐步增加，生产规模的扩大也将带动更多的营运资金需求，因此，公司流动资产和非流动资产的总额均将得以提升，带动公司资产总额的提升。

2、负债状况未来趋势

公司负债结构中短期借款的比重较高，由于融资渠道单一，融资成本支出较大。随着募集资金的到位，预计项目投产营运需要的流动负债也将有所增加，公司负债结构会随着项目产出逐渐趋于合理。

3、所有者权益未来趋势

报告期内，公司的所有者权益随着经营积累不断上升。然而，公司通过自有资金及银行贷款的方式已不能满足公司扩大产能的需求，公司拟通过增资扩股的形式扩大公司的规模和实力。本次募集资金到位后，公司的盈利能力将有所提升，公司所有者权益将进一步增加。

(二) 盈利能力的未来趋势

公司的主营业务紧紧围绕着电接触材料，借助于技术优势、质量优势和成本优势，逐步扩大产品的市场占有率，公司长年位居行业前三位，主营业务突出。未来几年，下列因素决定了公司仍将具有持续盈利能力：

1、下游行业持续增长的市场需求

电力工业是支撑国民经济和社会发展的基础性产业和公共事业，电力发展周期与国民经济的发展周期趋于一致，根据电力与经济周期来看，我国电力工业从快速发展阶段过渡到了持续稳定增长的新阶段。电力工业的持续增长，电力工程建设的稳固投入，为我国低压电器市场带来广阔的增长空间：在电厂自用电、电网运输到最终的电力分配使用，电器产品的控制，都需要用到低压电器。

我国已成为全球最大的低压电器及配件市场以及生产基地。基于我国电力工业的不断投入，智能电网的整体布局，家用电器、消费类电器销量的持续增长，我国电接触材料市场需求巨大。国际各大低压电器制造商对中国低压电器的市场空间一致看好，纷纷在华设厂或合资并购国内低压电器企业，旨在中国建立全球采购平台并占领中国低压电器高端市场。

因此，低压电器市场的蓬勃发展将为公司提供广阔的发展前景。

2、国家政策的大力支持

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》提出：“实施智能制造工程，构建新型制造体系，促进新一代信息通信技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械等产业发展壮大。”

《中国制造 2025》提出：“大力推动重点领域突破发展。瞄准新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展。”

因此，国家政策的大力支持将为公司发展及转型带来更多机遇。

(三) 公司面临的主要财务困难分析

公司从事的是电接触材料的研发、生产和销售业务，生产经营所需原材料主

要是白银。由于白银价值高，而公司存货周转需要一定周期，且因行业特点导致应收账款余额较大，使得公司存货和应收账款资金占用明显。

电接触材料下游行业市场需求旺盛，同时有国家政策大力支持，公司需要投入资金扩大产能；同时，面对日趋激烈的市场竞争，公司需要不断加大研发创新力度以保持竞争优势，需要较大的研发投入。而公司当前融资渠道单一，公司发展受到资金实力制约。

七、公司首次公开发行股票完成后对公司即期回报摊薄的影响及应对措施

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发[2014]17号)、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发[2013]110号)以及中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)《首次公开发行股票并上市管理办法》(2015年修订)、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》(证监会公告[2015]31号)等相关规定对每股收益摊薄情形的要求，公司对本次融资的必要性及合理性、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、现有板块运营状况及面临的主要风险以及公司填补即期回报的具体措施进行了分析，同时做出相关承诺，具体如下：

(一) 本次发行上市对公司即期回报摊薄的影响

公司本次发行规模为不超过 2,458 万股 A 股股票。本次发行上市完成后，公司股本和净资产规模将有所增加，资产负债率将有所下降，有利于增强公司财务结构的稳定性和抗风险能力。

本次募集资金到位后，公司将通过有效配置资本，及时有效地将募集资金投入使用，从而实现合理的资本回报水平。虽然预计募投项目未来将带来良好收益，但由于募集资金产生经济效益需要较长周期，如果本次募集资金投入未能保持目前公司的生产经营效益，在公司股本和净资产均有所增加的情况下，公司基本每股收益和加权平均净资产收益率等即期回报财务指标短期内存在被摊薄的风险。

(二) 对于本次公开发行摊薄即期回报的特别风险提示

本次发行股份完成后,公司股本及净资产规模将有一定幅度的增加,由于募集资金投资项目的实施和收益实现需要一定周期,若公司在发行当年最终实现的净利润未能与股本及净资产规模同比例增长,每股收益、加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降,本次募集资金到位后发行人即期回报(每股收益、净资产收益率等财务指标)存在被摊薄的风险。

(三) 董事会选择本次融资的必要性和合理性

(1) 市场需求持续增长带来行业发展契机

电接触材料在电器、电子、轨道交通、物联网、航空航天等领域有着极为广泛的应用,为国民经济发展所必需的基础功能性材料。近年来,随着全球发电输电、加工制造、房地产、汽车、电子通讯等产业的发展、国外低压电器生产基地的逐步转移,中国已成为世界低压电器的制造基地,与之配套的电接触材料及触头元件的市场需求量不断增长,为公司发展带来广阔空间。公司需要拓宽融资渠道,加快发展步伐以抓住发展契机,更好地回报投资者。

(2) 产能不足限制公司业务规模

公司凭借其细分领域的技术优势和产品的可靠性,占据了较大的市场份额,成为国内电接触材料领域的领军企业。随着公司与国内外客户的合作不断深入与加强,公司业务规模不断扩大。然而,公司现有生产设备已经不能满足日益增长的订单需求,公司急需通过募投项目扩大产能,提高技术装备水平,保持并增强公司竞争优势,提高公司的市场占有率,更好地服务于客户。

(3) 本次募投项目具有良好的经济效益

本次募投项目为年新增370吨电接触材料及700吨集成化组件项目及企业技术中心建设项目。年新增370吨电接触材料及700吨集成化组件项目建设周期为2年,投产第一年计划产能达到设计产能60%,第二年达到100%。项目达产后,预计新增年销售收入72,650.00万元,新增年利润总额4,088.68万元,税后内部收益率17.17%,能够显著提高公司的盈利水平。企业技术中心建设项目不直接产生经济效益,但是项目的实施可以加强公司研发水平,提高公司产品技术含量,提高产品竞争力,从而间接提升公司盈利能力。如果公司本次募集资金投资项目顺

利实施,达到预计效益,将能有效提升公司未来的每股收益和净资产收益率等即期回报指标,并有效填补因本次发行而导致的即期回报摊薄的影响。

(四)本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系,公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目实施后,公司仍将从事电接触材料及集成化组件的研发、生产和销售,公司的经营模式不会发生变化。公司作为电接触材料行业的领军企业,在行业内专注发展多年,已拥有专业的人才配备、成熟的研发机制和稳定的研发队伍、较高的市场占有率,亦做好了市场开拓准备,募投项目具有充分的可行性。

(五)公司应对本次发行摊薄即期回报、提高未来回报能力的措施

公司提请投资者注意,公司应对本次发行摊薄即期回报、提高未来回报能力的措施不等于对公司未来利润做出保证。

1、发行人现有业务板块运营状况和发展态势

2014年度至2016年度,公司整体运营情况良好,盈利能力逐步提高,扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为4,115.85万元、3,801.34和4,166.57万元。由于公司在技术研发、产品品质和客户资源等方面具有竞争优势,在电工合金材料行业前景良好的情况下,公司将继续保持良好的发展态势。

2、发行人现有业务板块面临的主要风险及改进措施

公司在实际经营中也面临着风险和挑战,具体情况详见本招股说明书“第四节风险因素”。公司将采取以下措施积极应对:

①严格按照公司政策选择与管理供应商,建立稳定的合作关系,提高抵抗原材料采购价格波动的能力;

②加大技术与工艺研发力度,提供针对客户需求的一体化、个性化解决方案,稳定客户资源,保持并提高竞争优势;

③加强市场开拓力度，提高业务收入规模，分散客户相对集中的风险；

④加强团队建设、完善人员激励和考评机制、培养和引进人才，以避免管理不善、人才流失、人员储备不足给带来的不利影响，为公司稳定发展奠定基础；

3、提高发行人日常运营效率，降低发行人运营成本，提升发行人经营业绩的具体措施

(1) 继续巩固现有产品市场，加大新市场开发力度，稳步增强公司盈利能力

公司专注于电接触材料的研发、生产和销售十余年，凭借领先的技术优势、严格的质量管理体系和优质的客户资源成为行业领军企业，其销售收入和工业产值连续十年稳居中国电工合金材料行业前列。

报告期内，公司新客户开发工作稳步推进，2016年全年新开发国内客户200多家，国际业务拓展也取得一定突破，与美国、德国、意大利、塞尔维亚和土耳其、越南等国多家企业开展业务合作，国外销售有望带来新的业绩增长动力。未来，公司将进一步加强企业管理，加大科技创新力度，提高客户服务品质，以巩固现有产品市场；同时，公司将进一步加大新客户开发力度，拓宽销售渠道，为增强公司盈利能力打下坚实基础。

(2) 加强募集资金管理

为了规范募集资金的管理和使用，最大限度保护投资者权益，公司依照相关法律法规并结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》。该制度经2016年第二次临时股东大会审议通过，该制度明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序，对募集资金存储、使用、变更、管理与监督等内容进行了明确规定。根据《管理制度》的要求并结合公司生产经营需要，公司对募集资金采用专户存储制度，对募集资金实行严格的审批制度，便于对募集资金使用情况进行监督，以保证募集资金专款专用。本次交易所涉及的配套募集资金将以上述制度为基础，进行规范化的管理和使用，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

(3) 稳步推进本次募投项目投资进度，争取早日实现项目预期收益

本次发行募集资金到位后，公司将本着谨慎的原则，稳步推进本次募投项目的建设，积极调配资源，在确保工程质量的情况下力争缩短项目建设期，争取本

次募投项目的早日竣工，达到预期效益。

(4) 不断完善公司治理和利润分配制度，加强对投资者的回报和对中小投资者的权益保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。同时，公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺，并制定了《公司股东未来分红回报规划》，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。

(六)公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司全体董事、高级管理人员承诺：

- 1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 2、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略

公司秉承“质量重于产量、品牌重于利润、责任重于利益”的经营理念，坚持“重品质、求创新、强研发、降成本、进高端、国际化”的工作方针，实现管理的流程化和数字化，向经营管理国际化迈进。将产品服务定位中高端市场，进一步巩固公司在国内行业的领先地位，引领中国电接触材料行业的转型升级。成为为客户提供电接触系统整体解决方案的领先供应商，从国内市场走向国际市场，打造全球电接触材料行业的领军品牌。

二、公司发行当年和未来三年的发展规划

公司将始终专注于电接触材料制造的主营业务，力争通过本次发行上市融资实现公司主营业务的产能扩张，突破目前限制公司进一步快速发展的产能瓶颈，并实施积极的市场推广措施，大力开发新市场，创新销售方式，引导业务转型升级，以配合公司未来新增产能的消化，最终实现公司的跨越式发展。

未来三年公司将继续以环保型触头材料、复层触头、集成化组件以及减少或者替代银合金资源的节约型电接触材料领域的新材料和先进加工技术的研发为主攻方向，形成前瞻性研究、应用研究、成果初步产业化和批量生产的良性创新机制，保持并进一步扩大公司在国内电接触材料行业的技术领先优势。并加强同国内各大专业院校、科研院所的技术合作，不断加大研发投入，储备多种具有完全自主知识产权和高科技含量的产品，以满足下游客户快速增长的各类个性化需求。

（一）营销计划

1、保持现有业务稳定增长，大力开发新市场，重点拓展国内外中高端市场

维护和巩固好现有成熟市场，通过工艺改进、新材料、新产品的推介来不断满足客户发展需求，重点加强对正泰电器、宏发股份、德力西等中大型、重要客户的二次开发力度，逐步扩大现有业务份额和拓展其它未合作新业务领域，以实

现业务的持续增长；

持续加强对新客户、新市场的开发和培育工作。针对重大新项目和客户，组建专项开发小组和制定专项开发方案，确保与客户的快速、有效对接，提高对新市场开发的成功率和效率；根据业务发展需要，在业务主要区域设立销售网点，提升对客户的快速响应和近距离服务能力；

积极参加国内外各相关行业会议，通过各种会议大力推介公司产品和展示公司发展现状和实力，让客户和市场对公司有更多、更深入的了解和认识，不断提升公司在国际上的知名度；

重点加强对施耐德、西门子、ABB、奥地利泰科等国际知名电气厂商的业务拓展工作，通过公司在行业内的综合优势和配套能力，持续扩大公司在该类高端客户的市场份额；积极拓展国外市场业务，确保出口业务每年保持 20-30% 的增长。

2、创新销售方式，优化客户体验

通过 2-3 年培养营销队伍的应用型销售人才，通过营销人员对产品知识、产品在应用领域知识的了解和掌握，基本实现业务员对客户采购、质量、技术等各部门的直接对接和提供相应服务，以解决客户在不同需求上的快速直线对接，降低客户的沟通成本，提高问题的解决速度。

公司对客户等级进行划分，根据客户的重要程度、客户要求的紧急程度，制定针对性的交货周期指标和管理职责。强化内部对标的货物的过程跟踪和管控，提高对客户需求的反应速度和能力，切实提高公司的服务能力。

营销中心设立专人负责对外部客户的诉求进行归口协调和管理，对诉求事宜、处理时效、处理效果等进行密切监督和管理，提高公司质保环节效率及商业信誉。

3、引导业务转型升级

通过对客户的供应链分析，为客户制定和提供电接触系统整体解决方案。积极引导新、老客户从单纯的电接触材料、银触点业务以及多个环节多家供应商的业务模式向集成化组件业务转移，在为客户解决过程管控复杂、供应链长、物流成本高等问题的同时，进一步提升公司产品竞争力和工业产值。

(二) 生产计划

1、推进募投项目，突破产能瓶颈

通过“年新增 370 吨电接触材料及 700 吨集成化组件项目”的实施，公司可引进国内外先进设备，提升产品质量控制能力，突破产能瓶颈，扩大市场占有率，提高交货及时性，提升客户满意度及产品粘性。

2、推进设备自动化，优化成本结构

通过积极推动机器代人的技改工作，对高强度工序进行改进，降低员工劳动强度，可提高公司产品生产效率并降低人工成本。

通过积极推行物联网管理平台建设，利用互联网将各个生产环节进行数据连接、数据整合及过程参数管控，可提高工作效率及生产管理水平。

3、推进标准化制造，加强员工培养及安全消防教育

通过稳步推进标准化制造流程，公司可降低员工操作难度，减少员工培养成本及培养周期。

加强管理员工培养和梯队建设，加大国内高等院校及优秀企业管理人才招聘和培训力度，完善内部人才选拔和晋升淘汰制度，是建立符合公司战略要求的生产管理团队的必要条件。

加强员工安全生产和消防安全培训教育，以合理化建议为载体，提倡全员献计献策，可激发公司员工的创造性与工作积极性，杜绝安全事故的发生。

(三) 研发计划

1、技术开发与创新计划

以环保型触头材料、复层触头、集成化组件以及减少或者替代银合金资源的节约型电接触材料领域的新材料和先进加工技术的研发为主攻方向，形成前瞻性研究、应用研究、成果初步产业化和批量生产的良性创新机制，保持并进一步扩大公司在国内电接触材料行业的技术领先优势。继续加大研发投入力度，充分利用与知名高校建立的“联合技术研发中心”、“博士后科研工作站”和本公司的人才和技术优势，不断增强公司的自主研发能力，并通过积极承担国家级任务、课题等研发项目等过程，强化产学研的合作。不断完善具有竞争力的人员培养和研发制度，从人、财、物和制度方面巩固公司的持续创新能力。

2、新产品开发计划

公司将充分利用品牌优势、市场优势和技术优势，结合技术研发中心的建设和大批实验检验设备的投入，不断进行现有工艺、产品、设备的技术改造，并通过持续的新产品研发及产业化，不断优化产品结构、提高产品差异化的比例。公司将以具有自主知识产权的研发成果为重点，公司未来三年内新产品、新工艺、新设备的开发计划如下：

(1) 新材料的开发：以中高端电器产品市场为目标，重点组织研发环保型高可靠性触头材料。包括节银代银触头材料、长寿命高分断能力的低压电器用触头材料、低接触电阻高过载能力的继电器用触头材料、接触电阻稳定抗熔焊能力强的微动开关触头材料以及电动汽车用触头材料等新材料。

(2) 复合技术的开发：以减少白银耗用为目标，重点组织研发仅工作层（区域）为银合金的贵/廉金属复层触头制造技术。

(3) 集成化组件自动化制造：以缩短客户供应链、提高产品附加值、成为电接触系统成套解决供应商为目标，重点组织以自动化生产技术为特征的集成化组件生产线的设计与开发。包括自动焊接机床、焊接-成型一体化机床、铆接-成型一体化机床等自动化生产设备的研发与设计制造以及工模具的设计制造。

(4) 清洁生产技术：以制造过程节能环保，减少对环境的影响程度为目标，重点解决含银角料回收过程造成的污染物排放和降低各类设备的能耗指标。包括综合回收、减少对环境的影响较大的化学药剂的使用量或改用对环境的影响较小的化学药剂、提高材料的成材率、中水回用、提高设备的加热效率减少热能损失等研究课题。

（四）行政与人力资源计划

人才是企业发展的源动力，公司一直坚持以人为本，提高企业整体素质。一方面，继续招聘各类专业人才和大学毕业生，有意识地培养年轻干部，为他们提供发展平台；另一方面，进一步完善培训体系，引进一套长效机制，分层次、多方面、经常性地为员工提供各种培训机会。

三、拟定上述计划所依据的假设条件及面临的主要困难

(一) 拟定上述计划的假设条件

公司上述的发展规划是基于公司现有业务规模、市场地位、发展趋势等各方面因素综合制定的，其拟定依据以下假设条件：

- 1、公司股票发行与上市工作进展顺利，股票如期发行，募集资金按时到位，募集资金投资项目如期实施；
- 2、公司所处的国内外政治、经济、社会环境稳定，宏观经济保持良好的发展态势；
- 3、公司各项经营业务遵循的国家和地区现行法律、法规和政策无重大改变；
- 4、公司所处行业与市场环境不会发生重大恶化；
- 5、公司现有主要竞争优势继续发挥作用；
- 6、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；
- 7、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗力因素。

(二) 拟定上述计划将面临的主要困难

1、资金实力制约

公司目前处于快速发展阶段，对资金需求量较大，自有资金不足以满足投资项目所需，通过直接或间接的融资渠道获取发展所需资金，本次首次公开发行股票的成功对公司实现上述发展规划具有重要意义。

2、人力资源水平有待提升

由于客观条件的限制，公司现有人力资源和人才储备尚不能满足公司快速发展的要求，要实现上述计划，必须制定能够吸引和稳定人才的有力政策，加大管理、营销、技术和研发人才的培养引进，改善公司现有的人力资源结构。

四、上述业务发展规划与现有业务的关系

公司的上述发展规划是充分考虑了现有业务的实际情况、公司在电接触材料行业的经验和资源、在国内电接触材料市场上的地位、公司的融资能力等诸多因

素拟定的。通过研发创新、强化品牌、深挖渠道、延伸产业链、提高规模化和专业化水平等发展战略,进一步提升市场份额和公司的可持续发展能力。公司发展规划增加了业务深度,扩大了生产规模,提高了产品的技术含量和附加值。

上述发展规划有利于实现公司的规模扩张、市场拓展、降本增效、提升产品技术含量等目标,从而实现公司发展目标。

五、本次募集资金运用对实现上述目标的作用

本次募集资金对于公司实现前述业务目标具有关键作用。具体体现以下几点:

第一,募集资金的到位解决了公司发展所遇到的资金瓶颈,同时也为公司在资本市场上的持续融资开辟了通道,使公司的未来发展有了资金保证;

第二,本次募集资金将集中使用于电接触材料、集成化组件和企业技术中心的建设,有利于扩大产能、新产品开发、提高产品附加值,扩大销售收入,提升盈利能力;

第三,公司通过发行股票并上市,提高了公司的知名度和市场影响力,增强了公司员工的凝聚力和对公司所需优秀人才的吸引力;

第四,公司上市后将被纳入证券监管机构、社会投资者等的直接监督之下,便于建立更加科学的法人治理结构,促进公司进一步完善法人治理结构,提高管理人员管理水平,增强运营效率,减少公司经营决策的风险。

因此,本次募集资金的运用对实现公司业务目标具有关键性的作用。

第十三节 募集资金运用

一、本次发行募集资金运用概况

(一) 本次募集资金规模及投向概况

经公司股东大会批准，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 2,458 万股，发行价格及具体募集资金数额将根据询价结果和市场情况确定。根据公司发展战略，本次募集资金投资运用将围绕主营业务进行，主要用于电接触材料的生产与研发、偿还银行借款等领域。募集资金到位后，公司将投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	使用募集资金额	投资总额
1	年新增 370 吨电接触材料及 700 吨集成化组件项目	19,004.53	19,004.53
2	企业技术中心建设项目	4,200.00	4,200.00
3	偿还银行借款项目	5,000.00	5,000.00
合计		28,204.53	28,204.53

若募集资金不足时，由公司根据上述募集资金投资项目的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分通过自筹方式解决。如果本次募集资金到位前，公司需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金投入，待募集资金到位后，将以募集资金置换出上述自筹资金。

本次募集资金拟投向项目符合国家产业政策和公司发展战略，适应公司发展和运营需要，将进一步扩大公司主要生产产品的生产规模，优化产品结构，提升公司的整体技术水平，进而巩固公司的核心竞争力，促进公司可持续健康发展。

截至2017年6月30日，公司已利用自有资金先期投入2,590.62万元用于“年新增370吨电接触材料及700吨集成化组件项目”建设，99.97万元用于“企业技术中心建设项目”建设。

(二) 本次募集资金投资项目的审批、核准或备案情况

上述投资项目已经通过了公司董事会的可行性分析及论证，并经公司股东大会批准。募集资金投资项目的核准或备案情况和环评批复情况见下表：

序号	项目名称	备案文号	环保批文
1	年新增 370 吨电接触材料及 700 吨集成化组件项目	温开经发投资备案 [2016]4 号	温开环建[2016]20 号
2	企业技术中心建设项目	温开经发投资备案 [2016]5 号	温开环建[2016]23 号
3	偿还银行借款项目	-	-

公司“年新增 370 吨电接触材料及 700 吨集成化组件项目”、“企业技术中心建设项目”于 2016 年 1 月 28 日在温州经济技术开发区经济发展局备案，并分别取得温开经发投资备案[2016]4 号、温开经发投资备案[2016]5 号《备案通知书》，备案有效期一年，建设起止年限为 2016 年 5 月至 2018 年 5 月。经温州经济技术开发区经济发展局核实，公司上述项目已开工建设，根据《企业投资项目核准和备案管理办法》、《浙江省企业投资项目核准和备案暂行办法》的相关规定，上述项目目前仍处于建设期间，无须在温州经济技术开发区经济发展局办理延期或变更手续。

公司“年新增 370 吨电接触材料及 700 吨集成化组件项目”、“企业技术中心建设项目”于 2016 年 5 月 3 日分别收到温州经济技术开发区管理委员会下发的温开环建[2016]20 号、温开环建[2016]23 号环评批复。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核”之规定，上述项目已开工建设，且建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生变动，无须重新报批建设项目的环评文件。

综上，截至本招股书签署日，与募投项目有关的备案、环评文件仍处于有效期内。

(三)募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章规定情况

发行人本次发行所募集资金将主要用于实施“年新增 370 吨电接触材料及 700 吨集成化组件项目”、“企业技术中心建设项目”等两个项目，上述募集资金

投资项目均属于或服务于公司目前的主营业务，不属于《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》中所定义的落后产品。本次募投项目符合国家相关产业政策，在温州经济技术开发区经济发展局备案通过，并分别取得温开经发投资备案[2016]4号、温开经发投资备案[2016]5号《备案通知书》。

“年新增370吨电接触材料及700吨集成化组件项目”、“企业技术中心建设项目”的污染主要为噪声、废气、废水和固体废弃物。上述募集资金投资项目的设计严格执行国家现行污染排放的规范和标准，按照环境保护行政主管部门的要求进行项目建设环境影响评价。温州经济技术开发区管理委员会对上述募集资金投资项目的环境影响登记表进行了审查，出具了温开环建[2016]20号、温开环建[2016]23号环评意见，同意以上项目的建设。

本次募投项目拟在发行人现有厂区内建设，建设用地内无需拆迁居民和企业，不占用耕地，符合国家土地管理相关规定。

经核查，保荐机构、发行人律师认为，本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定。

（四）募集资金专户存储安排

公司已制定了《募集资金管理制度》，募集资金将存放于董事会决议指定的专项账户进行集中管理。在募集资金到位后1个月内，公司将与保荐人、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并积极督促商业银行履行相关协议。公司将严格遵照《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规以及公司《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。募集资金专户开户银行为【】，账号为【】。

二、募集资金投资项目与主营业务的关系

本次募集资金投资项目实施后，公司仍将从事电接触材料的研发、生产和销售，公司的经营模式不会发生变化。本次募集资金投资项目中“年新增370吨电接触材料和700吨集成化组件项目”的建成投产将进一步提高公司的生产能力，有助于提升公司的竞争力和市场份额；“技术中心建设项目”可提升公司的研发

水平，为生产提供技术支持，增强持续经营能力；“偿还银行借款项目”项目将改善公司财务结构，提高风险抵御能力。

本次募投项目完全由公司实施，公司控股股东、实际控制人及其控制的企业不参与募投项目的建设和实施，本次募投项目实施后不产生同业竞争，对发行人独立性不产生不利影响。

三、募集资金投资项目的必要性和可行性分析

公司本次募集资金建设项目为“年新增370吨电接触材料及700吨集成化组件项目”、“企业技术中心建设项目”和“偿还银行借款项目”。本次募集资金拟投资项目“年新增370吨电接触材料及700吨集成化组件项目”是公司原有产品基础上的扩产项目，“企业技术中心建设项目”是为公司现有和未来产品提供技术和服 务支持的项目；“偿还银行借款项目”项目将改善公司财务结构，提高风险抵御能力；该等项目均与公司主营业务相关，用于电接触材料领域。该等项目的建设是为了满足持续增长的电接触材料市场需求，扩充公司产能和提高公司竞争力、进一步提升公司技术与服务能力以及进一步参与全球竞争的需要，本次募集资金投资项目的必要性和可行性具体如下：

（一）建设项目的必要性

（1）市场需求持续增长的需要

“年新增 370 吨电接触材料及 700 吨集成化组件项目”的具体产品为触头材料、复层触头及集成化组件，该等产品系电器电子产品的关键部件，承担着接通/断开电路、承载电流、信号生成等任务，其性能、质量和寿命直接关系到电器电子设备运行的可靠性与稳定性。

近年来，随着全球发电输配电、加工制造、房地产、汽车、电子通讯等产业的发展，国外低压电器生产基地逐步向中国转移，中国已成为世界低压电器的制造基地，与之配套的电接触材料及触头组件的市场需求量不断增长。为此，极有必要通过实施本项目来扩大公司的生产规模，为公司未来发展奠定良好基础。

（2）解决公司产能不足的需要

电接触材料对电子电器产品的技术性能指标、安全可靠性都起着非常重要的作用，是电子电器工业的关键基础。近年来，电接触材料市场的需求量随着发电

设备装机容量的增加、基本建设规模的扩大、自动化程度的提升和人民生活水平的提高而日益增加。作为行业领先企业，随着与公司主要客户施耐德、ABB、西门子、欧姆龙、奥地利泰科、正泰电器、德力西、宏发股份、苏奥传感等国内外客户合作的不断深入与加强，公司研发和生产的电接触材料订单不断增加，业务规模不断扩大。

2017年1-6月，公司触头材料、复层触头和集成化组件的产能利用率分别达97.34%、98.62%、97.01%，现有生产设备已经高负荷运行。企业必须新增先进工艺设备，提高企业装备水平及扩大企业生产场地面积。充足的生产经营场所是公司业务规模扩大的基础条件和有力保障。公司自创办以来，经过全体员工的积极努力，业务规模日益扩大。但公司现有的生产场所难以满足公司进一步发展的需求，为了满足当前市场的发展需求，公司必须进一步扩建生产经营场所。

此外，与国际先进同行相比，公司现有的工艺设备能力、规模化的生产能力存在一定差距，不利于公司参与国际市场的竞争，与公司“打造全球电接触材料行业领先品牌”的发展战略尚存在一定的差距。本项目新增的先进设备，可提高公司产品的生产效率，进一步优化公司的产品结构，为公司进一步扩大国内中高端电接触材料市场和开拓国际市场打下坚实的基础。

(3) 提高技术装备水平、保证产品高品质竞争优势的需要

公司是行业内少数掌握电接触材料完整生产工艺并拥有关键环节核心技术知识产权的集研发、生产与销售一体的高新技术企业，凭借其研发优势、技术优势、品牌优势、产品优势以及产品的综合品质管理优势，公司的自主研发与生产的产品赢得了市场的广泛认同，从而使得近年来公司产品的国内市场占有率一直稳居行业前列。

但是，随着未来国内外高端客户合作的不断深入，高端市场份额的不断提高，大批量、高品质订单增加，公司现有工装设备等生产条件将无法完全满足该类订单的需求。本项目的实施将通过引进国外先进技术设备进一步提高公司的技术装备水平，提高自动化生产程度，优化生产工艺，以产品“零缺陷”为目标，不断满足未来高端市场对产品的要求，进一步扩大公司的业务规模。

(4) 提高生产效率，降低生产成本

随着国内人力成本不断增加，我国制造业的低制造成本优势逐渐丧失。电接触材料行业现有传统生产模式效率低下，人均产量远低于国外同行，不能满足中

高端客户的“高品质、大批量”的订单需求。为此，引进自动化、半自动化先进设备，是提高生产效率和产品品质、快速响应市场需求、降低生产成本的重要手段。同时，自动化水平的提高，可以提升产品的一次成材率、降低材料消耗、缩短生产周期，进一步降低公司产品的生产成本，提升公司的综合竞争能力。

(5) 改善公司财务结构，提高公司风险抵御能力

偿还银行借款项目的实施，将改善公司财务结构，节约财务费用，缓解财务压力，提升盈利水平，提高风险抵御能力，为公司业务规模的进一步发展与扩大打下良好的基础。

(二) 建设项目的可行性

1、良好的市场发展前景

未来几年，受益于低压电器在电力工程中输配电领域中需求的持续增长，电接触材料行业将在“十三五”期间保持稳步增长；家电、办公设备、汽车等行业的稳步增长，为电接触材料行业的持续增长提供有力保障；此外，电接触材料在航空、军工等新型领域的持续拓展，为整个电接触材料行业的持续发展提供新的驱动力。

2015年8月国家能源局印发了《配电网建设改造行动计划(2015-2020年)》，2015~2020年，配电网建设改造投资不低于2万亿元，其中2015年配电网投资不低于3,000亿元，相较去年同比增长76%以上；“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。

此外，“十三五”期间，我国“一带一路”战略的实施及“中国制造2025”概念的兴起，为电接触材料行业的发展及转型带来更多机遇，是我国从电接触材料制造大国走向制造强国的良好契机。在新材料领域，石墨烯产业已被纳入国家战略布局，被《中国制造2025》列为前沿新材料之一，是电接触材料行业的重要研发方向；在应用领域，传感器技术的兴起将为电接触材料产业升级开拓广阔的发展空间。在国家政策方面，《国家中长期科学与技术发展纲要》、《国家重点新产品技术优先发展技术领域》、《中国鼓励技术引进目录》都将电接触材料列为国家优先发展和重点支持、鼓励引进的技术领域。日前，科技部重新发布了“国家重点支持高新技术领域”，再次将电接触材料列入重点支持领域。

根据中国电器工业协会电工合金分会预测,“十三五”期间,我国电接触材料产量的市场需求年均增长率在 7%至 8%之间(资料来源:电工材料期刊 2016 年第 2 期《我国电接触材料市场发展分析》,作者:崔得锋)。由上可见,电接触材料作为承载“接通-传导-切断”电流以及信号产生和传输功能的关键核心材料,其未来市场需求量将持续保持快速的增长,市场前景广阔。

2、国家产业政策的支持

本项目产品是高性能环保材料,属于新型材料范畴,是国家重点支持的高新项目,受国家相关产业政策的支持。

《国家重点支持的高新技术领域(2016)》将“粉末预处理、烧结预扩散、预合金化、球形化、包覆复合化先进制备技术;国产化配套关键零部件快速烧结致密化技术”、“低密度、高强度、高弹性模量、抗疲劳新型金属及金属基复合材料制备技术;耐磨、抗蚀、改善导电和导热等性能的金属基复合材料制备及表面改性技术”、“异形接触点和大功率无银触头技术,大尺寸高纯、高致密度新材料制备与应用技术”等列入国家重点支持高新项目。

国务院在《国家中长期科学和技术发展规划纲要》(2006-2020 年)中将“新材料技术”列入国家中长期规划的前沿技术之一。

2010 年 10 月 10 日国务院在下发的《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》(国发(2010)32 号)中明确:“根据战略性新兴产业的特征,立足我国国情和科技、产业基础,现阶段重点培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等产业。”

3、公司现有技术储备、技术能力是本项目实施的技术保障

公司建有自己的技术研发中心,自主开发完成过多项达到国际先进水平的技术。公司依靠这些技术制造的产品,提高了公司的市场竞争力,在本行业中起到了引领技术创新的作用;同时,公司还通过产学研合作模式,与西安交通大学、哈尔滨工业大学、河北工业大学、中南大学的教授学者开展过多项研究合作。公司设有业内首家“博士后科研工作站”,为公司研究开发提供了强大的技术支撑。公司近三年获得多项授权发明专利及实用新型专利,主持或参与了多项电工合金行业国家/行业标准的制修订工作。

公司自成立以来,独立完成了多项关键技术的开发,率先形成批量生产银氧化锡与银氧化锡氧化钢材料的能力,带动了行业技术进步。

公司通过自身的研发能力,并积极与高校建立研究合作关系,不断攻克科研技术难题,为公司新建项目的产品技术可行性提供了强有力的保障。

4、优秀的管理和研发团队

经过多年的积累,公司在技术领域和管理领域均形成了具有竞争力的团队。公司自创立之初就十分注重人才的内部培养,并不断引入优秀的管理人才和研发人员,用合理的待遇、良好的机制、优秀的企业文化吸引优秀人才的加盟,建立了长效的留人机制。公司技术研发团队由资深行业专家主导,通过不断攻破科研难题,为公司的技术创新提供了坚实的基础。截至2017年6月30日,公司拥有研发人员128人,其中教授级高工2名、高级工程师2名、硕士及以上学历11名,另外公司还聘请外籍顾问4名,覆盖了产品设计、研发、新材料研发等领域。优秀的技术人才队伍是公司保持技术创新及技术领先的关键。

公司高管和业务骨干,分布在研发、生产、品质、销售、服务等各个业务部门。公司管理层拥有良好的技术背景、充足的创新精神、务实的工作作风、明确的发展定位和较高的凝聚力;同时,公司通过实施多种激励措施,充分调动了公司中高层管理人员的积极性,有效地将股东利益、公司利益和经营者个人利益结合在一起,使各方共同关注公司的长远发展并分享公司业绩成长所带来的价值增值,成功地带领公司实现了近年来的快速发展。

5、稳定的客户关系

公司自成立以来始终重视与客户关系的建立与经营,优待重点客户,兼顾普通客户并积极拓展新客户。国内市场是公司产品的主要销售区域,公司以国内市场为基础,并积极拓展国外市场。由于与客户关系的建立需要经历较长的认可过程。因此,一旦公司通过客户的认证体系,客户将会与公司保持长期稳定的合作关系。公司现有客户主要为正泰电器、宏发股份、苏奥传感等行业内龙头企业,同时与施耐德、欧姆龙、ABB、西门子等国际大公司形成了稳定的合作关系,从而保证了公司的业务量稳定发展,为公司持续发展奠定了良好的基础。

四、年新增 370 吨电接触材料及 700 吨集成化组件项目

(一) 建设内容

1、项目主要建设内容

本项目通过新建高技术、高效率和高可靠性的电接触材料及集成化组件生产线，形成新增年产 370 吨电接触材料和 700 吨集成化组件的生产规模；其中，新增 370 吨电接触材料包括新增 110 吨触头材料及新增 260 吨复层触头。本项目产品是高性能技术材料，属于新型材料范畴，是国家、地方的鼓励类项目，所生产的电接触材料（触头材料与复层触头）和集成化组件是电器工业的核心基础，是电器电子的关键部件，产品技术含量高，市场容量大，项目实施后可望实现较好的经济效益和社会效益。

2、项目总投资

本项目计划总投资 19,004.53 万元，其中建筑工程 5,045.28 万元，设备购置 6,929.06 万元，铺底流动资金 6,431.48 万元，基本预备费 598.72 万元。具体投资计划如下：

序号	项目名称	金额（万元）	占比（%）
1	建筑工程	5,045.28	26.55
2	设备购置	6,929.06	36.46
3	基本预备费	598.72	3.15
4	铺底流动资金	6,431.48	33.84
	合计	19,004.53	100.00

（1）建筑工程项目投资计划情况

单位：万元

序号	项目名称	数量（m ² ）	单价	金额
1	厂房	16,363.06	0.185	3,027.17
2	办公楼及附属设施	10,908.71	0.185	2,018.11
	合计	27,271.77	0.185	5,045.28

（2）设备购置项目投资计划情况

设备购置项目投资计划具体详见本招股书“第十三节、四、（三）”之“（3）主要设备选择”。

（二）募集资金投资项目市场前景分析

电接触材料作为承载“接通-传导-切断”电流以及信号产生和传输功能的关键核心材料，是电器电子产品中的关键接触元件，系智能装备和智能产品在在

种电力环境下高效稳定运转的重要保障。

目前，中国已经成为全球电接触材料的生产大国，产量占世界的40%以上，除了中国外，全球电接触材料的大型制造企业主要集中在欧洲与日本。目前，部分电接触材料行业的国内领先企业，其供货能力、技术装备、产品质量基本接近国际先进水平，不但能够满足国内中低端电器产品和部分高端产品的需求，还不断开拓国际市场，逐渐提高电接触材料产品在国际市场的份额。

(1) 国内电接触材料行业的发展趋势良好

未来几年，受益于低压电器在电力工程中输配电领域中需求的持续增长，电接触材料行业将在“十三五”期间保持稳步增长；家电、办公设备、汽车等行业的稳步增长，为电接触材料行业的持续增长提供有力保障；此外，电接触材料在航空、军工等新型领域的持续拓展，为整个电接触材料行业的持续发展提供新的驱动力。

2015年8月国家能源局印发了《配电网建设改造行动计划(2015-2020年)》，2015~2020年，配电网建设改造投资不低于2万亿元，其中2015年配电网投资不低于3,000亿元，较去年同比增长76%以上；“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。

此外，“十三五”期间，我国“一带一路”战略的实施及“中国制造2025”概念的兴起，为电接触材料行业的发展及转型带来更多机遇，是我国从电接触材料制造大国走向制造强国的良好契机。在新材料领域，石墨烯产业已被纳入国家战略布局，被《中国制造2025》列为前沿新材料之一，是电接触材料行业的重要研发方向；在应用领域，传感器技术的兴起将为电接触材料产业升级开拓广阔的发展空间。在国家政策方面，《国家中长期科学与技术发展纲要》、《国家重点新产品技术优先发展技术领域》、《中国鼓励技术引进目录》都将电接触材料列为国家优先发展和重点支持、鼓励引进的技术领域。日前，科技部重新发布了“国家重点支持高新技术领域”，再次将电接触材料列入重点支持领域。

(2) 电接触材料产品的市场需求持续增长

“十二五期间”，电接触材料行业取得了长足的发展，电接触材料的品类有了极大的丰富，品质也有了较大的提高。具体而言，银基触头的产量从2010年的1,200吨增长到2016年的1,600吨；铜基触头材料从2010年的470吨增长到2016年的750吨。(资料来源：2011-2015年度《中国电器工业年鉴》、2017年第

四期《电工材料》杂志)

根据《电工材料》杂志,2016年度电工合金产品产量较上年度增加约8%,银铜复合带材和电器元件等产品继续呈现较高的增长势头;2016年我国银基触头材料产量为1,600吨,同比增长10.34%;铜基触头材料为750吨,与上年相比维持平稳;真空触头材料为650万片,同比增长4.84%。

根据中国电器工业协会电工合金分会预测,“十三五”期间,我国电接触材料产量的市场需求年均增长率在7%至8%之间。因此,未来几年随着“中国版工业4.0计划”——《中国制造2025》国家战略的实施和推进,电接触材料产品的市场前景非常广阔。(资料来源:电工材料期刊2016年第2期《我国电接触材料市场发展分析》,作者:崔得锋)

(3) 募集资金项目投产有利于巩固发行人市场领先地位

公司是电接触材料行业的领先企业,据中国电器工业协会统计,公司自2011年以来,其销售收入和工业总产值连续多年稳居中国电接触材料行业第二位。

公司募集资金项目投产后,市场占有率将大幅提高,主要发展前景如下:

①随着电接触材料行业竞争格局的调整,弱势企业将逐渐退出市场。在我国电力投资规模基本保证的前提下,低压电器行业将保持稳步的发展趋势,为电接触材料行业带来巨大的成长空间。公司将依靠品牌和行业地位、技术研发实力、精细化管理水平、先进的生产装备和检测仪器、优质的客户结构,进一步提升各类电接触材料的市场份额。

②本次募集资金到位后,公司资金瓶颈问题得到解决,生产规模进一步扩大,缓解公司当前产能紧张的状况。公司技术水平将进一步提升,产品结构将得到优化,达到进一步提高市场份额和盈利能力,提升公司的收入和利润水平的目的。

③随着公司从国内市场向国际市场的转型和扩张,公司在巩固与扩大正泰电器、德力西、宏发股份等国内中高端客户的销售下,加大国际市场的开发。近几年,相继通过了施耐德、ABB、欧姆龙、奥地利泰科、奔尼迪克特等国际电器电子知名企业的供应商体系审核和认证,并开展了业务合作,未来公司在国际市场份额将有明显的增长。

(三) 项目产品生产方案

(1) 产品质量标准和技术水平

本项目的核心产品均为公司自主研发,拥有独立完整的知识产权。其中,银氧化锡/铜铆钉触头在浙江省经济与信息化委员会组织的新产品鉴定会上,被行业知名专家一致认定为其综合技术经济指标已达国际先进水平,银碳化钨触头被认定为其综合技术经济指标已达国内先进水平。

公司自主研发的银氧化锡/铜电触头主要配套使用在智能化电度表上,已通过按 UL(美国保险商试验所)和 IEC(国际电工委员会)标准规定的型式试验,最大短路耐受电流 12kA,最高额定电流 250A。目前,在全球的电网建设进程中,包括国家电网、北美电网、意大利电网等知名电网运营商选用的磁保持继电器,均有选用公司生产的银氧化锡/铜铆钉配套。

银碳化钨触头及触头元件主要配套使用在各种型号的低压断路器,在国内新研制的第四代低压断路器上,已通过按 IEC(国际电工委员会)标准规定的型式试验,短路分断电流达 150kA,电气寿命 12000 次。该产品可以提高断路器的可靠性、延长使用寿命,以及缩小断路器体积,降低电控设备乃至配电房的建设成本。本产品已列入 2011 年度国家重点新产品名录。

公司自主研发的银石墨触头及触头元件是福达合金通过引进国外先进技术装备,通过多年技术储备和经验积累,经集成创新而开发出的新型触头材料。目前,公司是国内该产品为数不多的供应商之一。该产品主要配套在楼宇和家庭用小型断路器中,已通过按 IEC(国际电工委员会)标准规定的型式试验,短路分断电流达 15kA,电气寿命 10000 次。本产品荣获浙江省科技进步三等奖。

产品名称	技术水平	所处阶段
触头材料	国际先进,国内领先	批量生产
复层触头	国内领先水平	批量生产
集成化组件	国内领先水平	批量生产

(2) 生产方法和工艺流程

项目产品分为触头材料、复层触头和集成化组件。其中触头材料是公司最重要的基础产品,主要用于中大负荷开闭型电接触场合;复层触头主要用于中小负荷开闭型电接触场合,具有明显的贵金属节约性;集成化组件可供下游客户直接或冲制成形后装配成各种类型的电器开关。具体工艺路线详见:“第六节业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”。

(3) 主要设备选择

本项目主要生产设备为:

序号	设备名称	单位	数量(台/套)
1	制程动态监测仪	台	1
2	冷压焊复合触头自动机	台	160
3	双层粉末自动压机	台	2
4	AGC精轧机	台	2
5	自动焊机	台	15
6	等静压机	台	1
7	立体仓库	套	1
8	高速冲床	台	5
9	清洗机	台	4
10	侧压机	台	4
11	自动复压机	台	20
12	数控机床	台	1
13	数控铣床	台	4
14	电脉冲	台	3
15	点焊机	台	30
16	自动螺丝机	台	8
17	冲床	台	16
18	火焰焊机	台	2
19	液压机	台	5
20	热辊轧机	台	3
21	四向轧机	台	1
22	精密开槽机	台	2
23	异型材精密轧机	台	2
24	异型材连续光亮退火炉	台	1
25	自动收放料机	台	2
26	链式烘干炉	台	3
27	纯水过滤机	台	1
28	电火花机	台	5
29	中频透热炉	台	8
30	氮气退火炉	台	1
31	气体保护连续退火炉	台	2

32	半连续浇铸机	台	2
33	板材水平连铸机	台	2
34	真空连铸炉	台	1
35	氨分解制氢炉	台	1
36	制氮机	台	1
37	成品拉丝机	台	6
38	辊缝焊机	台	1
39	触头排版机	台	3
40	四管内氧化炉	台	2
41	23 辊拉矫机	台	1
42	精密纵剪机	台	1
43	冷轧复合线	台	1
44	两联热轧生产线	台	1
45	异型复合机	台	1
46	型材局部喷金线	套	1
47	超声振动筛	套	4
48	其他配套设备	套	1
49	空调系统	套	1
50	吸尘系统	套	1
51	客、货梯	套	4
52	环保设施	套	1
53	配电设施	套	1
54	安保(门禁)	套	1
55	消防设施	套	1

(四) 主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目主要原辅材料为白银、铜材、锡、钨、镍等；生产辅助材料为钢、液氨等。本项目主要原、辅材料在国内资源非常丰富，且质量稳定、可靠，能满足产品制造的工艺技术要求。公司已经同国内的白银以及铜材等大宗原料供应商建立了长期互利的供货合作关系，为主要原材料的保质保量提供了有力的保障。本项目生产和生活主要消耗电力，均由温州经济技术开发区电力部门提供。

(五) 项目的组织和实施

本项目以投资新建方式完成，建设场地属于自购土地。项目计划建设期24个月，具体建设进度如下：

时 间 项 目	第一年 (T+1)				第二年 (T+2)			
	第1季 度	第2季 度	第3季 度	第4季 度	第1季 度	第2季 度	第3季 度	第4季 度
厂房、配套投入	▲	▲	▲	▲	▲			
固定设备投入		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
生产人员招募、培训 等			▲	▲	▲	▲	▲	▲

上述各阶段实施期间将会统筹安排，合理交叉，加强对设计、采购、施工和安装的组织协调。

(六) 环境保护情况

本项目的污染主要为噪声、废气、废水和固体废弃物；本项目的设计严格执行国家现行污染排放的规范和标准，按照环境保护行政主管部门的要求进行项目建设环境评价。2016年5月3日，温州经济技术开发区管理委员会根据《福达合金材料股份有限公司年产370吨电接触材料及700吨集成化组件项目环境影响报告书》出具审批意见，同意该项目实施。此外，公司针对本项目的具体情况，采取以下环境保护措施：

(1) 噪声

本项目产生的噪声主要为机械作业噪声，如推土机、打桩机、空压机、搅拌机及自卸汽车等均超过GB12523-1990标准的要求。本项目噪声防治的重点在于对机加工工序的冲床、车床、切片机、数控加工中心等较高强度噪声设备的治理。本项目拟购置行业先进的低噪设备，并采取减振措施，使绝大多数机床产生的机械噪声在65-80dB(A)之间。另外，项目将对相对较高强度噪声源进行集中布置，并设置隔声屏蔽；对集控室和岗位操作室采取隔声和吸声处理。经过各项处理后，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)标准。另外，项目拟在总图布置中，在车间周围种植树木，进行自然降噪。

本项目拟选地址位于工业区内，周边200米内无住宅，在正常工况条件下，噪声环境不敏感，营运期产生的噪声对项目周围的声环境影响不大，噪声强度能

符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

(2) 废气

①焊接烟尘

本项目的焊接工序, 会产生少量的焊接烟尘。本项目拟将焊接工序隔离设置, 焊接生产区域安装空气净化装置以及排风系统, 对产生的有害烟尘进行吸附和净化处理后进行环保排放。

②金属粉尘

本项目在抛光工序中会产生金属粉尘, 预防粉尘危害主要是要进行综合性预防措施, 在车间及相关设备上安置除尘系统。抛光废气由排气罩、排风总管收集, 经引风机的抽吸作用进入除尘器, 由除尘器进行吸附和净化处理后安全排放。

(3) 废水

①生产废水

电接触材料以及集成化组件产品生产过程需经清洗, 使附着在产品表面的污物层被分散、乳化、剥离, 从而达到产品清洁、光亮的效果。本项目的清洗工序采用自来水制备纯水再添加各类去油剂、清洗剂等制成清洗液来进行清洗。清洗废水中存在重金属微粒、油污和清洗剂等可能对周围水体存在影响的污染物, 不能直接对外排放。

本项目拟对清洗废水采用碱沉淀法, 过滤出清洗废水中的金属微粒和离子后, 将清洗废水经过厂区污水处理池进行处理, 清洗废水采用生化处理法去除有机物, 降低氨氮和COD值。清洗废水经过污水处理池处理后, 可用于厂区清洗和冲洗厕所, 和生活污水一起处理。本项目在建设时, 将同步设计污水处理系统, 在相关工序处布置原水、中水、纯水管道, 使处理清洗废水的工艺达到设计要求。

②生活及其他废水

生活污水经厂区隔油、滤渣处理符合生活污水排放标准后, 纳管排入工业区市政生活污水管道, 经工业区水质净化厂处理后达标排放。

(4) 固体废弃物

本项目在正常工况下, 产生的各类固体废弃物经回收用于生产、外销综合利用以及委托具有经营资证的单位外运处理等方式, 处置率达到100%, 不直接排入环境。

(七) 项目选址

本次募集资金投资项目建设地址均位于浙江省温州市经济技术开发区A202-2、A202-A-1地块，公司已取得相关的土地证，土地证号：温国用（2011）第5-248054号、温国用（2013）第5-302241号，合计占地面积51,435.66平方米，其中用于本次募投项目中“年新增370吨电接触材料及700吨集成化组件项目”的土地面积为7,724.40平方米。

(八) 项目经济效益分析

本项目建设期为2年，投产第一年计划产能达到设计产能60%，第二年达到100%。项目达产后，预计新增年销售收入72,650.00万元，新增年利润总额4,088.68万元，税后内部收益率17.17%，投资回收期6.80年（含建设期）。

五、企业技术中心建设项目

(一) 建设内容

1、项目主要建设内容

公司拟建立具备国际一流水平的电接触材料技术中心，具体包括：通过购置国内外先进的科研设备，建立电接触材料应用试验平台、电接触材料基本特性分析检测平台、电接触材料制造工艺研究平台、电接触材料工艺装备设计制造平台、集成化组件自动化制造工艺及装备研制平台；通过引进、培养、外聘人才等途径，打造一支高水平的、国际一流的专业技术队伍。围绕“体积小、性能优越化、材质环保化、制造自动化”的研发目标，把企业技术中心建成具有国际先进水平的研发中心。

企业技术中心项目旨在提高公司技术研发水平和产品设计能力，改善工艺流程，提高生产效率，丰富产品类型，提升产品品质，降低生产成本，增强公司可持续发展能力和市场竞争能力，从而提升企业的核心竞争力。

2、项目总投资

本项目计划总投资4,200.00万元，其中新增建设投资4,000.00万元，预备费200.00万元。具体投资计划如下：

序号	投资明细	投资金额(万元)	占比(%)
1	建筑工程	1,550.00	36.90
2	设备投资	2,450.00	58.33
2.1	硬件设备	2,186.00	52.05
2.2	软件设备	264.00	6.29
3	基本预备费	200.00	4.76
	合计	4,200.00	100.00

(1) 建筑工程项目投资计划情况

单位：万元

序号	项目名称	数量(m ²)	单价	金额
1	技术中心建设及装修	7,746.53	0.2000	1,550.00
	合计	7,746.53	0.2000	1,550.00

(2) 设备购置项目投资计划情况

设备购置项目投资计划具体详见本招股书“第十三节、五”之“(二)项目增加主要研发设备”。

(二) 项目增加主要研发设备

本项目设备总共投入2,450.00万元，包括研发试验设备、测试设备、研发设计软件等。本项目开发设备具体投入详见下表：

序号	名称	单位	数量(台/套)
1	X射线荧光光谱仪	台	1
2	吸收光谱仪	台	2
3	接触器电寿命测试装置	套	1
4	大电流通断试验装置	套	1
5	温升测试装置	套	1
6	铆钉检测仪	台	3
7	接触电阻检测仪	台	1
8	超声波钎焊率检测仪	台	1
9	激光共聚焦扫描显微镜	台	1
10	光学金相显微镜	台	3
11	三坐标测量仪	台	1
12	激光粒度仪	台	2

13	湿热试验箱	台	2
14	高速摄影机	台	1
15	影像仪	台	4
16	万能材料试验机	台	2
17	冷复合机	台	2
18	铆钉尺寸自动检测装置	套	1
19	基恩士投影仪	台	2
20	CNC 光学曲线磨床	套	2
21	尺寸自动测量记录系统	套	1
22	触头应用性能评价系统	套	1

(三) 项目的组织和实施

本项目以投资新建方式完成，建设场地属于自购土地。项目计划建设期24个月，具体建设进度如下：

项目	时间	第一年 (T+1)				第二年 (T+2)			
		第1季度	第2季度	第3季度	第4季度	第1季度	第2季度	第3季度	第4季度
工程建设		▲	▲	▲	▲				
设备投入				▲	▲	▲	▲		
人员招募、培训等					▲	▲	▲	▲	▲

上述各阶段实施期间将会统筹安排，合理交叉，加强对设计、采购、施工和安装的组织协调。

(四) 项目环境保护情况

本项目的设计严格执行国家现行废水、废气、粉尘等污染排放的规范和标准，按照环境保护行政主管部门的要求进行项目建设环境评价。2016年5月3日，温州经济技术开发区管理委员会根据《福达合金材料股份有限公司企业技术中心建设项目环境影响报告表》出具审批意见，同意该项目实施。

(五) 项目选址

本次募集资金投资项目建设地址均位于浙江省温州市经济技术开发区A202-2、A202-A-1地块，公司已取得相关的土地证，土地证号：温国用（2011）

第5-248054号、温国用(2013)第5-302241号,合计占地面积51,435.66平方米,其中用于本次募投项目中“企业技术中心建设项目”的土地面积为1,940.44平方米。

(六) 项目经济效益分析

本项目不直接产生经济效益,但通过对企业技术研发中心的建设,加强自主创新,申请相应的专利技术,增加企业产品的技术含量,提高产品的市场竞争力,从而间接提高公司效益。

通过本项目的实施,无论是从资源利用效率、生产管理效率方面,还是从企业形象、研发团队素质方面,都将进一步巩固福达合金作为国内同行业领先企业的地位,并逐步实现公司的可持续发展战略目标。

六、偿还银行借款项目

(一) 使用募集资金偿还银行借款基本情况

综合考虑公司资金营运现状以及未来业务发展情况,本次拟利用募集资金5,000万元用于偿还银行借款,这将改善公司财务结构,缓解财务压力,提升盈利水平及风险抵御能力。

(二) 使用募集资金偿还银行借款的必要性和可行性

1、降低资产负债率,缓解偿债财务压力,改善财务结构

公司所处行业为电接触材料行业,电接触材料行业是个技术、资金、人力资源等方面进入门槛都较高的一个行业。电接触材料生产用的主要原材料白银、铜及其他有色金属需要现款购买,对企业资金规模要求较高,而下游大部分客户货款结算存在一定的账期,该等行业特点致使行业内企业有较高的资金充裕性需求。

为充分保障公司日常经营业务的有序开展,公司通过银行借款、票据贴现等方式补充公司营运资金,并通过加快货款回收等手段提高资金使用效率。2014年、2015年、2016年及2017年1-6月,各期末公司的资产负债率分别为42.56%、39.52%、45.85%及48.59%,其中短期借款与应付票据合计占负债总额的比重分

别为 81.10%、84.67%、74.32%及 73.58%。此外，公司较多地采用资产抵押、关联方和第三方担保等方式取得银行借款。公司使用募集资金来偿还银行借款，将降低公司资产负债率，缓解偿债财务压力，改善财务结构。

2、降低财务费用，提升盈利能力，并提高公司风险抵御能力

报告期内，为解决公司发展过程中的资金需求问题，公司通过银行借款和票据贴现等方式筹措的资金一直维持在较高水平，且融入资金均为短期借款，财务费用较大。尽管公司受益于央行降息，财务费用有所下降，但是报告期内公司的财务费用水平仍然维持在较高水平。2014 年至 2017 年 1-6 月，公司各期财务费用分别为 1,810.89 万元、1,404.39 万元、1,556.18 万元及 1,100.36 万元，该等费用支出较大幅度摊薄了公司的经营效益。公司亟需使用募集资金偿还银行借款，降低公司业务发展过程中对银行借款和票据贴现的依赖，同时降低财务费用，提升盈利水平，并提高公司抵御风险能力。

因此，本项目实施将减少公司财务费用支出，改善公司资产负债结构，降低对银行融资的依赖，提高公司风险抵御能力，为公司抓住电接触材料行业新机遇、实现跨越式发展奠定良好的基础，从而促进公司更加稳定健康发展。

七、募投产品销售对象及拟采取的市场开拓措施

(一) 募投项目实施后产品销售对象

本次募集资金投向立足于公司的现有主营业务，增加主营产品触头材料、复层触头和集成化组件的产能。募集资金项目实施后，产品销售对象与现有目标客户相同。公司将继续拓宽与原有客户的合作规模，同时致力于扩大新客户市场销售。

1、拓宽原有客户业务合作规模

公司在客户群体方面已经积累了众多的优质客户资源，包括国内外知名电器制造企业，如正泰电器、宏发股份、施耐德、欧姆龙、ABB、西门子等均与公司建立了良好的合作关系。上述客户信誉好，同时对供应商具有较高的依赖度和忠诚度，不仅带动了公司产品销售的稳步增长，还有效降低了业务风险。同时，上述客户在行业内的巨大影响和良好口碑，为公司未来开拓潜在客户提供了极大便

利。

2、积极开拓新客户、新区域市场

经过多年的积累和发展，公司自主创建的“福达”商标在所处细分行业内拥有很高的知名度和美誉度，产品品质并已被越来越多的国外大型电器制造企业认可，产品销售已形成国际市场与国内市场的齐头并进的格局。未来，公司将继续提高对发达国家和新兴国家出口比重，注重开展与法国、日本、瑞典、德国等国大型电器制造企业的合作与交流，优化并扩大电接触材料出口，同时以优质的产品和服务进一步开拓国内市场，为国内客户提供更多品质优良、节能环保的电接触材料产品，满足国内市场需求。

(二) 公司拟实施的市场开拓措施

本次募集资金项目符合国家产业政策和公司发展战略，将进一步扩大公司主导产品的生产规模，优化产品结构，提升公司的整体技术水平，进而巩固公司的核心竞争力，促进公司可持续健康发展。为了保障新增产能产品销售，公司拟实施以下方面的市场开拓措施：

1、在国内主要低压电器生产商中，正泰电器、德力西等已与公司形成了稳定的合作关系。上述企业低压电器年产量大，对电接触材料的需求旺盛。公司将利用产品在质量、工艺和价格等方面的优势，进一步加强和上述低压电器生产企业合作。

2、“十三五”期间，公司将在巩固与国内低压电器生产企业的同时，大力开拓国际知名客户；积极扩大中高端市场份额，形成国内市场稳步增长、国际业务快速扩张、中高端市场协同发展的格局。

公司将继续以电接触材料为主营业务，优化市场营销系统，通过产品结构重组、区域布局重组、市场定位重组、品牌架构重组、组织模式重组、人力资源重组、资本结构重组，构建国内一流的、在全球范围具有一定影响力的、可持续发展的、具备核心竞争力的电接触材料专业化制造企业，努力成为“世界一流的电接触系统整体解决方案的领先供应商”。

3、随着电接触材料的应用领域（如通讯、交通运输等）不断拓展，其市场需求也在快速扩大。公司将依托在行业内的先发优势，在继续扩大与现有的优质

客户的合作规模的同时,继续开辟新的销售市场,充分发挥自身的科技创新优势,大力研发新型电接触材料,推动高性能环保型电接触材料领域市场的快速成长,以高技术、高品质的新产品迅速占领市场。

4、公司长期以来十分重视市场营销工作,重视新客户开发与存量客户管理,形成了具有市场竞争力的营销队伍和营销渠道。今后公司将不断完善销售网络,在国内低压电器的主要生产区域成立子公司或销售办事处,将生产基地直接与主要销售区域对接,从而有利于在营销过程中及时了解重点客户的信息,同时也能及时向客户反馈信息,为重点客户提供个性化、精细化的服务,依据重点客户的需求,从工艺技术、生产流程和财务上为其量身定做最适合的解决方案,促进公司与重点客户的双向沟通。

随着业务规模的不断扩大,公司也将逐步开拓日本、韩国、德国、美国等海外市场。依靠优质的销售服务、及时的营销反馈,为客户提供良好的售后服务,并结合客户的反馈意见,积极改进产品性能,提高公司产品的市场竞争力。

5、公司将通过展会、交流会、网络推广、现场会、行业会议等多种方式宣传公司品牌,建立客户关系,并充分利用政府引导及舆论宣传支持品牌建设。

八、本次募投项目对公司的财务状况和经营成果的影响

(一)募投项目对净资产、每股净资产、净资产收益率等财务指标的影响

本次募集资金到位后,公司的货币资金和股东权益将大幅增加,公司净资产额和每股净资产均较发行前大幅增加。虽然公司的主营业务仍将保持持续增长的良好态势,但由于本次发行后公司每股净资产和股本总额大幅增加,预计在未来两年内对公司的净资产收益率和每股收益摊薄影响较大。但随着募集资金项目的展开,公司净资产收益率将逐步恢复到合理的水平。

(二)募投项目对资产结构、经营成果的影响

本次募集资金到位后,公司流动比率和速动比率将显著提高,短期内公司资产负债率将大幅下降,财务风险防范能力提高。随着募集资金投资项目的建设,

大部分货币资金将按项目实施进度逐步转化为在建工程,并随着各项目的竣工投产,再逐步转化为房屋和设备等固定资产。

本次发行募集资金拟用于现有产品产能扩建,募投项目建成后产品结构更为合理,有利于扩大公司主营业务规模,提升主营业务的盈利能力。根据本次募集资金投资项目可行性研究报告,上述项目达产后,将显著提升公司整体盈利能力。

(三) 募投项目对股本结构的影响

本次发行后,有利于优化公司的股本结构,实现投资主体多元化,进一步完善公司法人治理结构,促进公司长远发展。

(四) 募投项目新增固定资产折旧对公司经营业绩的影响

本次募集资金投资项目均围绕着公司发展战略目标而实施,通过固定资产投资扩大公司产能,提升产品技术研发能力,提高公司的市场占有率,促进公司业务的大规模拓展。各募投项目新增固定资产折旧及平均新增净利润情况如下:

单位:万元

项目名称	新增固定资产折旧	平均新增净利润
年新增 370 吨电接触材料及 700 吨集成化组件项目	897.91	3,475.38
技术中心建设项目	306.36	-
偿还银行借款项目	-	-
合计	1,204.27	3,475.38

由上表可以看出各募投项目实施过程中和完成后,在消化上述折旧因素影响后仍然能够给公司带来新增净利润,因而不会影响发行人的持续盈利能力。

(五) 募集资金投资项目与公司现有项目盈利指标对比

截至 2016 年末,公司固定资产原值为 21,248.93 万元,本次募集资金投资项目新增固定资产规模将有较大幅度的提高。本次募集资金投资项目与公司现有项目盈利指标对比情况如下:

序号	指标名称	募投项目	福达合金(2016 年度 /2016 年末)
1	固定资产原值(单位:万元)	15,974.34	21,248.93

2	销售收入(单位:万元)	72,650.00	103,685.30
3	净利润(单位:万元)	3,475.38	4,626.86
4	销售收入/固定资产投资原值	4.55	4.88
5	净利润/固定资产投资原值	0.22	0.22
6	销售净利率	4.78%	4.46%

本次募投项目的销售收入固定资产比、净利润固定资产比及销售净利率等均与公司 2016 年的相应指标基本一致。

第十四节 股利分配政策

一、最近三年股利分配政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

二、公司近三年股利分配情况

年度	股利分配情况
2014 年度	根据公司 2014 年度股东大会决议，向全体股东每股派发现金股利 0.26 元(含税)，共计派发股利 1,916.72 万元。
2015 年度	根据公司 2015 年度股东大会决议，向全体股东每股派发现金股利 0.20 元(含税)，共计派发股利 1,474.40 万元。
2016 年度	根据公司 2016 年度股东大会决议，向全体股东每股派发现金股利 0.15 元(含税)，共计派发股利 1,105.80 万元。

三、本次发行后的股利分配政策

2016 年 5 月 14 日，公司召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过了发行上市后适用的《福达合金材料股份有限公司章程（草案）》，对公司上市后利润分配政策做了明确的规定，主要内容如下：

(一) 利润分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报,并保持利润分配的连续性和稳定性,同时兼顾公司的可持续发展。公司利润分配同股同利,股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司利润分配不超过累计可分配利润的范围,不损害公司持续经营能力。

(二) 利润分配方式

公司根据实际情况,可采取现金、股票、现金和股票相结合等利润分配方式。

公司具备现金分红条件的,应当优先采用现金分红的利润分配方式,并保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性。公司可在现金方式分配利润的基础上,以股票股利方式分配利润。在满足利润分配条件并保证公司正常经营和长远发展的前提下,公司原则上每年度进行一次利润分配,也可以根据盈利情况和资金需求情况进行中期利润分配,具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

(三) 利润分配的条件和形式

1、在公司当年盈利、累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下,如公司无重大资金支出安排,公司应当优先采取现金方式分配股利,在满足现金分红的具体条件时,公司每年以现金方式累计分配的利润不少于当期可分配利润的15%。公司董事会应根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划,对具体每个年度的分红比例提出预案。

2、在公司经营状况良好,且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时,公司可以在满足上述现金分红比例的前提下,同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时,应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应,并考虑对未来债权融资成本的影响,以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分下列情形,并按照规定程序,提出差异化的现金分红政策:

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%;

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%;

(4) 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 可以按照前项规定处理。上述重大资金支出事项是指以下任一情形:

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%;

②当年经营活动产生的现金流量净额为负;

③中国证监会或者上海证券交易所规定的其他情形。

(四) 利润分配方案的制定

公司拟进行利润分配时, 应按照以下决策程序和机制对利润分配方案进行研究论证:

1、在定期报告公布前, 公司管理层、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者合理投资回报的前提下, 研究论证利润分配预案;

2、公司董事会拟定具体利润分配预案时, 应当遵守我国有关法律、行政法规、部门规章和公司章程规定的利润分配政策;

3、公司董事会在有有关利润分配方案的决策和论证过程中, 可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式, 与独立董事、中小股东进行沟通和交流, 充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求, 及时答复中小股东关心的问题;

4、独立董事可以征集中小股东的意见, 提出利润分配方案的提案, 并直接提交董事会审议;

5、公司在经营情况良好, 并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时, 可以在满足上述现金分红的条件下, 提出股票股利分配预案。

(五) 利润分配方案的审议程序

1、公司董事会审议通过利润分配预案后，利润分配事项方能提交股东大会审议。董事会审议利润分配预案时，须经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方为通过。独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。

2、监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

3、股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本方案的，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（六）利润分配方案的实施

1、公司应当严格按照证券监管部门的有关规定，在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程规定或者股东大会决议要求，公司对现金分红政策进行调整或变更的，还应当详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明。

2、公司当年盈利且累计未分配利润为正，董事会未做出现金利润分配预案的，公司应当在审议通过年度报告的董事会公告中详细披露以下事项：

（1）结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

（2）留存未分配利润的确切用途以及预计收益情况；

（3）董事会会议的审议和表决情况；

（4）独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

3、公司利润分配方案经股东大会审议通过后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、如股东存在违规占用公司资金情形的，公司在利润分配时，应当先从该股东应分配的现金股利中扣减其占用的资金。

（七）利润分配政策的变更程序

1、公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策

议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定,经全体董事过半数同意,且经二分之一以上独立董事同意方可提交股东大会审议,独立董事应对利润分配政策的调整或变更发表独立意见。

2、对公司章程规定的利润分配政策进行调整或变更的,应当经董事会审议通过后方能提交股东大会审议,且公司应当提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利。公司应以股东权益保护为出发点,在有关利润分配政策调整或变更的提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议公司章程规定的利润分配政策的调整或变更事项时,应当经出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上通过。

(八) 股东回报规划的制订周期和调整机制

1、公司应以三年为一个周期,制订股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上,充分考虑公司所面临各项因素,以及股东(特别是中小股东)、独立董事和监事的意见,确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

2、如遇到战争、自然灾害等不可抗力,或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响,或公司自身经营状况发生较大变化,或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营,确有必要对股东回报规划进行调整的,公司可以根据本条确定的利润分配基本原则,重新制订股东回报规划。

四、公司本次发行上市后的利润分配规划

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定的要求,为了明确本次发行上市后对新老股东权益分红的回报,进一步细化《福达合金材料股份有限公司章程(草案)》中关于股利分配原则的条款,增加股利分配政策透明度和可操作性,便于股东对公司经营和利润分配进行监督,公司特制定了《福达合金材料股份有限公司首次公开发行股票并上市后分红回报规划》,具体内容如下:

(一) 股东分红回报规划制定考虑因素:公司着眼于长远和可持续发展,综合考虑企业实际情况、发展目标,建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制,从而对股利分配做出制度性安排,以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

(二) 股东分红回报规划制定原则: 公司股东分红回报规划充分考虑和听取股东(特别是公众投资者)、独立董事和外部监事的意见, 坚持现金分红为主这一基本原则, 每年现金分红不低于当期实现可供分配利润的 15%。

(三) 股东分红回报规划制定周期和相关决策机制: 公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》, 根据股东(特别是公众投资者)、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策做出适当且必要的修改, 确定该时间段的股东分红回报规划, 并提交公司股东大会通过网络投票的形式进行表决。但公司保证调整后的股东分红回报规划不违反以下原则: 公司应当采取现金方式分配股利, 以现金方式分配利润不少于当年实现的可分配利润的 15%。

公司董事会结合具体经营数据, 充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求, 并结合股东(特别是公众投资者)、独立董事和外部监事的意见, 制定年度或中期分红方案, 并经公司股东大会表决通过后实施。

(四) 公司上市后三年股东分红回报计划: 公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后, 每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 15%。如果上市后三年, 公司净利润保持增长, 则公司每年现金分红金额的增幅将至少与净利润增长幅度保持一致。在确保足额现金股利分配的前提下, 公司可以另行增加股票股利分配或公积金转增。各期末进行分配的利润将用于满足公司发展资金需求。

(五) 公司在每个会计年度结束后, 由公司董事会提出分红议案, 并交付股东大会进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

五、滚存利润的分配安排

根据公司 2016 年 4 月 28 日第五届董事会第九次会议审议通过, 并经 2016 年 5 月 14 日召开的 2016 年第二次临时股东大会批准, 本次发行股票完成后, 首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露及投资者关系管理

根据《公司法》、《证券法》等有关法律的要求，公司股票如果能成功发行并上市，将根据中国证监会和证券交易所的有关要求进一步完善和严格信息披露制度和投资人服务计划，更好地履行信息披露义务。

为了向投资者提供更好的服务，本公司已制订如下计划：

1、及时、真实、准确地在指定报刊向投资者公布定期报告、临时报告及有关重大信息，并备置于规定场所供投资者查阅；

2、设立专门的机构、人员、电话，负责投资者的接待工作，解答投资者提出的问题，加强与投资者的交流；

3、建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息；

4、加强对相关人员的培训工作，保证服务工作的质量；

5、本公司已建立网站，刊载有关本公司及本行业国内外信息，向广大投资者全面介绍公司基本情况和本行业、本公司最近发展动态，协助投资者如实、全面地了解本公司的投资价值；

6、建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者在符合有关法律、法规规定的前提下，能够及时获得需要的信息；

7、加强对相关人员的培训，保证服务工作的质量。负责信息披露、为投资者服务的部门为证券部，日常工作由董事会秘书具体负责。

公司董事会秘书：陈松扬

对外咨询电话：0577-55888712

传真：0577-55888712

网址：<http://www.china-fuda.com/>

电子信箱：csy@china-fuda.com

二、重大合同

截至本招股说明书签署日,发行人正在履行中的交易金额在 500 万元以上或者虽未达到前述标准但对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重大影响的重要合同如下:

(一) 采购合同

截至本招股书签署日,部分主要供应商的合作协议如下表所示:

公司名称	签订日期	期限	合同内容
贵研金属(上海)有限公司	2017年1月	1年	双方就货物名称及规格、供货数量及包装方式、下单及定价原则、结算方式及税票、货物的交付、运输及费用承担、产品及验收标准及质量异议、违约责任及争议解决、协议的有效期限及延续等进行约定
中国诚通金属(集团)公司上海分公司	2017年1月	1年	双方就货物名称及规格、供货数量及包装方式、下单及定价原则、结算方式及税票、货物的交付、运输及费用承担、产品及验收标准及质量异议、违约责任及争议解决、协议的有效期限及延续等进行约定
浙江宏达金属冶炼有限公司	2017年1月	1年	双方就货物名称及规格、供货数量及包装方式、下单及定价原则、结算方式及税票、货物的交付、运输及费用承担、产品及验收标准及质量异议、违约责任及争议解决、协议的有效期限及延续等进行约定
上海比尔坚贵金属有限公司	2017年1月	1年	双方就货物名称及规格、供货数量及包装方式、下单及定价原则、结算方式及税票、货物的交付、运输及费用承担、产品及验收标准及质量异议、违约责任及争议解决、协议的有效期限及延续等进行约定
上海瑞昭贸易有限公司	2017年1月	1年	双方就货物名称及规格、供货数量及包装方式、下单及定价原则、结算方式及税票、货物的交付、运输及费用承担、产品及验收标准及质量异议、违约责任及争议解决、协议的有效期限及延续等进行约定
北大方正物产集团(上海)有限公司	2017年1月	1年	双方就货物名称及规格、供货数量及包装方式、下单及定价原则、结算方式及税票、货物的交付、运输及费用承担、产品及验收标准及质量异议、违约责任及争议解决、协议的有效期限及延续等进行约定

云锡贸易(上海)有限公司	2017年1月	1年	双方就货物名称及规格、供货数量及包装方式、下单及定价原则、结算方式及税票、货物的交付、运输及费用承担、产品及验收标准及质量异议、违约责任及争议解决、协议的有效期限及延续等进行约定
宁波市海曙兴茂铜材有限公司	2017年6月20日	2年	双方就期限、采购说明、保证、价格、付款、税款、履行、知识产权、赔偿、合同的取消、终止和中止、其它等条款进行约定

(二) 销售合同

截至本招股书签署日, 部分主要客户的合作协议如下表所示:

公司名称	签订日期	期限	合同内容	备注
温州正泰电器科技有限公司	2015.4.25	3年	采购流程、价格付款、运输等条款	-
浙江正泰电器股份有限公司	2015.5.30	3年	采购说明、价格、价格调整约定、付款等条款	-
上海美愉电子有限公司	2015.12.5	无期限	订单形式、交货、验收等条款	-
广州市银瓊电工合金有限公司	2016.1.1	1年	技术要求、承接方式、结算方式等条款	双方无异议可自动延续
浙江天正电气股份有限公司	2016.7.1	2年	技术、质量、供货、价格、结算、模具、知识产权、保密、违约责任等条款	-
乐星产电(无锡)有限公司	2016.6.28	1年	交货价格、交货、品质、材料供给、付款等条款	合同期满前六个月, 甲乙任何一方未提出变更本基本合同的内容或不再继续本基本合同的书面通知时, 本基本合同将以同一条件继续延长一年, 以后亦同。
四川宏发电声有限公司	2016.7.30	1年	供货及服务保证、环保和质量保证、保密条款、价格和付款等条款	协议期限届满前两个月, 供需任何一方都未提出书面异议的, 协议期限自动延长1年, 以后亦如此。
厦门宏发电声股份有限公司	2016.8.22	3年	供货及服务保证、环保和质量保证、保密条款、价格和付款等条款	协议期限届满前两个月, 供需任何一方都未提出书面异议的, 协议期限自动延长1年, 以后亦如此。
厦门宏发开关设备有限公司	2016.8.25	1年	供货及服务保证、环保和质量保证、保密条款、价格和付款等条款	协议期限届满前两个月, 甲、乙任何一方都未提出书面异议的, 该协议期限自动延长1年, 以后亦如此。
浙江正泰接触器有限公司	2016.9.2	3年	合同期限、价格、付款、技术及检验要求、履行、其他等条款	-

德力西电气有限公司	2017.1.1	1年	合同标的、采购流程、价格及付款、包装及附随文件、运输、交货与验收、质量保证、转让、分包和转包、不可抗力、违约和赔偿、知识产权和保密、合同期限和终止、争议解决等条款	-
浙江正泰建筑电器有限公司	2017.4.22	2年	合同期限、采购说明、保证、价格、付款、税款、履行、知识产权、赔偿、合同的取消、终止和中止、其它等条款	-
厦门宏发电力电器有限公司	2017.9.28	2年	订货合同的签订、执行、价格和付款、新材料的选用和技术支持、违约责任和考核、有效时间等条款	期间届满时，如甲乙双方均无解除合约之表示，则本协议自动延续一年，尔后亦同。
厦门宏远达电器有限公司	2017.10.23	2年	供货及服务保证、环保和质量保证、保密条款、价格和付款等条款	协议期限届满前两个月，供需任何一方都未提出书面异议的，协议期限自动延长1年，以后亦如此

(三) 借款合同

截至本招股说明书签署日，公司存在以下借款合同：

单位：万元

贷款银行	贷款合同号	借款时间	还款时间	借款金额	年利率	担保方式
建设银行乐清支行	62756412302016F517	2016.11.10	2017.11.9	200	4.35%	福达合金提供最高额抵押担保（合同编号62756492502016F517），王达武提供保证担保（合同编号62756499992016F517）
建设银行乐清支行	62756412302017F041	2017.2.14	2018.2.13	1,500	3.915%	福达合金提供最高额抵押担保（合同编号62756492502016F517），弘道实业、王达武提供保证担保（合同编号62756499992017F041-1、62756499992017F041-2）
建设银行乐清支行	62756412302017F070	2017.3.9	2018.3.8	2,000	4.35%	福达合金提供最高额抵押担保（合同编号62756492502016F517），弘道实业、王达武

						提供保证担保(合同编号 62756499992017F070 -1、 62756499992017F070 -2)
建设银行 乐清 支行	627564123020 17F203	2017.5.16	2018.5.15	3,300	4.35%	福达合金提供最高额 抵押担保(合同编号 62756492502016F517 、 62756492502017F203),王达武提供保证担 保(合同编号 62756499992017F203 -1)
建设银行 乐清 支行	627564123020 17F204	2017.6.8	2018.6.7	1,000	4.35%	福达合金提供最高额 抵押担保(合同编号 62756492502016F517 、 62756492502017F203),王达武、弘道实业 提供保证担保(合同 编号 62756499992017F204 -1、 62756499992017F204 -2)
建设银行 乐清 支行	627564123020 17F273	2017.6.23	2018.6.22	3,000	4.35%	福达合金提供最高额 抵押担保(合同编号 62756492502016F517 、 62756492502017F203),王达武、弘道实业 提供保证担保(合同 编号 62756499992017F273 、 62756499992017F273 -1)
工商银 行乐清 支行	2017年乐清字 00077号	2017.3.10	2018.3.6	1,000	5.0895%	王达武、陈松乐提供 最高额保证担保 (2016年乐清(保) 字04071号)
工商银 行乐清 支行	2017年乐清字 00160号	2017.4.6	2018.4.1	1,000	5.0895%	
工商银 行乐清 支行	2017年乐清字 00261号	2017.6.2	2018.5.31	1,000	5.0895%	
工商银 行乐清 支行	2017年乐清字 00294号	2017.6.8	2018.6.6	1,000	5.0895%	
工商银 行乐清	2017年乐清字 00340号	2017.7.3	2018.7.3	2,000	5.0895%	

支行						
工商银行乐清支行	2017年乐清字00433号	2017.10.9	2018.9.7	1,000	5.0895%	
工商银行乐清支行	2017年乐清字00434号	2017.10.9	2018.9.7	2,000	5.0895%	
工商银行乐清支行	2017年乐清字00455号	2017.10.9	2018.9.15	1,000	5.0895%	
交通银行温州龙湾支行	Z1705LN15675562	2017.7.3	2018.6.4	1,000	4.785%	弘道实业、王达武、陈松乐提供最高额保证担保(合同编号C160707GR3335748、C170531GR3333144、C170531GR3333165)
交通银行温州龙湾支行	Z1706LN15678847	2017.7.3	2018.6.15	1,000	4.785%	
交通银行温州龙湾支行	Z1706LN15678875	2017.7.3	2018.6.20	1,000	4.785%	
招商银行温州分行	2017年贷字第7601170301号	2017.3.1	2018.3.1	100	4.35%	根据票据池业务最高额质押合同(2016年质字第700818号)约定,以每次借款时提交给银行的质物清单上的银行承兑汇票进行质押担保
招商银行温州分行	2017年贷字第7601170316号	2017.3.24	2018.3.24	420	4.35%	
招商银行温州分行	2017年贷字第7601170402号	2017.4.10	2018.4.10	490	4.35%	
招商银行温州分行	2017年贷字第7601170406号	2017.4.13	2018.4.13	425	4.65%	
招商银行温州分行	2017年贷字第7601170805号	2017.8.4	2018.8.4	480	4.6%	
招商银行温州分行	2017年贷字第7601170814号	2017.8.11	2018.2.11	1,500	4.65%	王达武、陈松乐提供最高额保证担保(2017年保字第760708-1号、2017年保字第760708-2号)
兴业银行温州分行	3520171459	2017.7.20	2018.7.20	2,000	5.22%	弘道实业、王达武提供最高额保证担保(合同编号3520171459-1、3520171459-2)
兴业银行温州分行	3520171460	2017.8.11	2018.8.11	1,780	5.04%	
浙商银行温州龙湾支行	(20202000)浙商银借字(2017)第00797号	2017.7.25	2018.1.19	100	5.4375%	福达合金提供最高额抵押担保(333491)浙商银高抵字(2017)第00024号),王达武提供最高额保证担保(333491)浙商银高保字(2017)第00031号)
浙商银行温州龙湾支行	(20202000)浙商银借字(2017)第00814号	2017.7.25	2020.7.24	4,900	5.9375%	

中诚信托有限责任公司	2017FT0420JK02	2017.8.15	2018.8.15	3,000	5.45%	王达武、陈松乐提供最高额保证担保(合同编号2017FT0420JK02DB01)
中信银行柳市支行	(2017)信银温柳贷字第811088104615号	2017.10.9	2018.10.8	4,000	5.22%	王达武、陈松乐提供最高额保证担保((2016)信银温柳人最保字第811088040747号),福达合金提供最高额抵押担保((2017)信银温柳最抵字第811088104615号)

(四) 抵押、质押合同

截至本招股说明书签署日,公司存在以下抵押、质押合同:

合同编号	抵押/质押权人	期限	抵押物/质押物
62756492502016F517	建设银行乐清支行	发行人为2016年11月10日至2019年11月9日与该行签订的主合同项下的一系列债务提供最高额抵押担保	房产(温房权证乐清市字第174935号)
62756492502017F203	建设银行乐清支行	发行人为2017年5月9日至2022年5月8日与该行签订的主合同项下的一系列债务提供最高额抵押担保	房产(温房权证经济技术开发区字第025943号);土地(温国用(2010)5-155391号)
2016年质字第700818号	招商银行温州分行	2016年9月5日至2019年9月4日	以每次借款时提交给银行的《额度下担保物清单》或《质押物清单》上的银行承兑汇票进行质押担保
(333491)浙商银高抵字(2017)第00024号	浙商银行温州龙湾支行	2017年7月18日至2022年7月18日	不动产(浙(2017)温州市不动产权第0075551号)
(2017)信银温柳最抵字第811088104615号	中信银行温州柳市支行	发行人为2017年8月3日至2018年8月3日与该行签订的主合同项下的一系列债务提供最高额抵押担保	土地(温国用(2011)第5-248054)

(五) 其他重大合同

2015年10月27日,福达合金与温州开源建设工程有限公司签订《建设工

程施工合同》。该合同约定：温州开源建设工程有限公司承包位于温州市滨海园区 A202-2 地块和 A202-A-1 地块的福达合金滨海新建厂区工程施工图范围内及中标清单范围内所有土建、水电、消防安装等工程，工程实行包工包料。该项目总价为 3,520.00 万元，资金由福达合金自筹。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保的情况。

四、诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有涉及刑事诉讼情况。

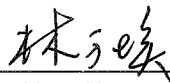
第十六节董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

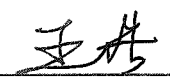
全体董事签名（共计九人）：


王达武

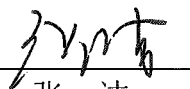

林万焕


陈松扬

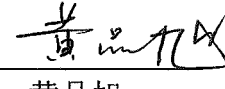

柏小平


王浩

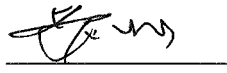

廖大鹏



张洁

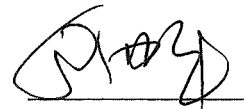

蔡在法


黄品旭

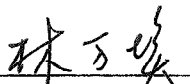
全体监事签名（共计三人）：

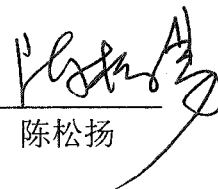

黄庆忠


张奇敏


马四平

全体高管签名（共计三人）：


林万焕


陈松扬


崔世泽



保荐人(主承销商)声明

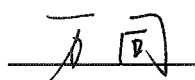
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人:

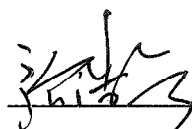


朱邢风

保荐代表人:

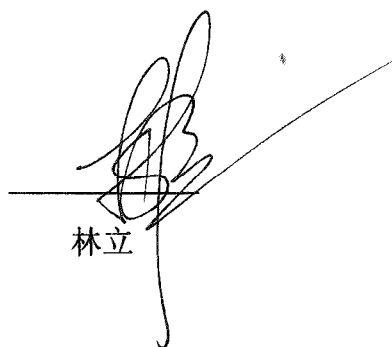


万同

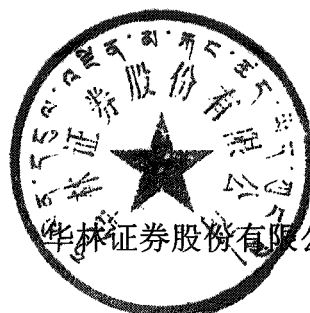


张浩森

法定代表人:



林立





华林证券股份有限公司

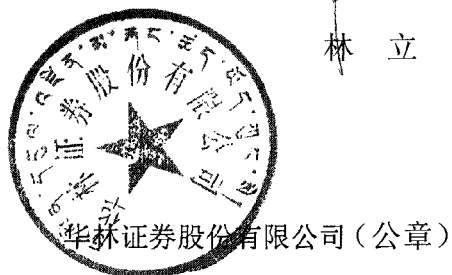
2017年11月27日

保荐机构董事长、首席执行官声明

本人已认真阅读福达合金材料股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

首席执行官: 
陈永健

董事长(法定代表人): 
林立





2017年11月27日

发行人律师声明

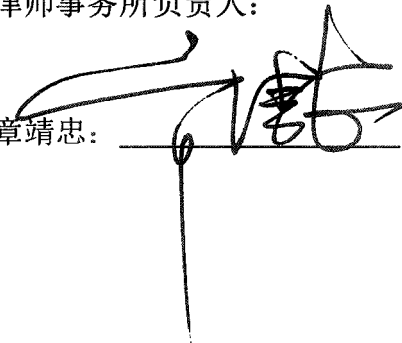
本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

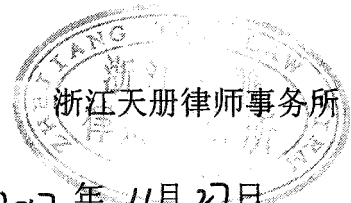
经办律师:

黄丽芬: 

任穗: 

律师事务所负责人:

章靖忠: 

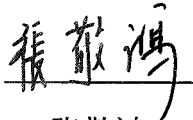



2017年11月27日

审计机构声明

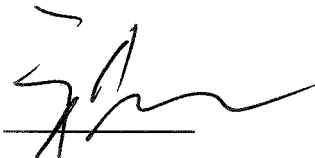
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:


张敬鸿


鞠录波

会计师事务所负责人:


祝 卫

中天运会计师事务所(特殊普通合伙)

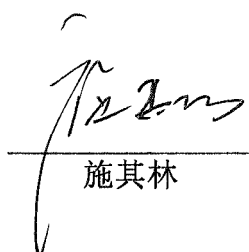
2017年11月27日

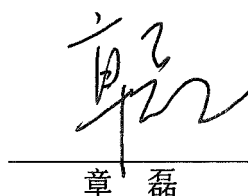


验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《福达合金材料股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验（2010）357 号和天健验（2010）426 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对福达合金材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

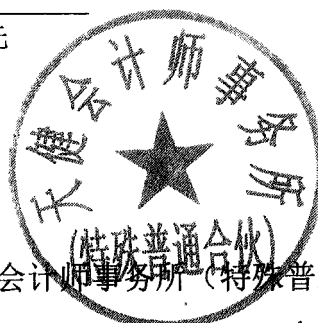
签字注册会计师：


施其林


章 磊

天健会计师事务所负责人：


胡少先



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

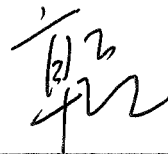
二〇一七年十一月二十七日

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《福达合金材料股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资复核报告》（天健验（2012）71 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对福达合金材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


施其林


章磊

天健会计师事务所负责人：


胡少先



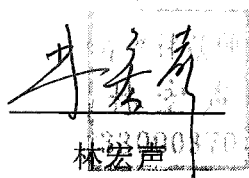
天健会计师事务所（特殊普通合伙）

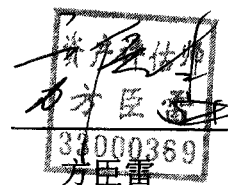
二〇一七年十一月二十七日

资产评估机构声明

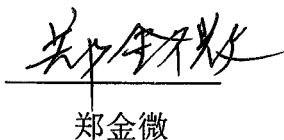
本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：


林宏声


方君

资产评估机构负责人：

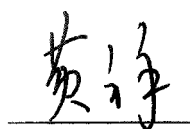

郑金微


乐清永安资产评估有限公司
2017年11月27日

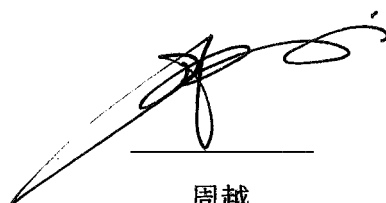
资产评估复核机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读福达合金材料股份有限公司的招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估复核报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

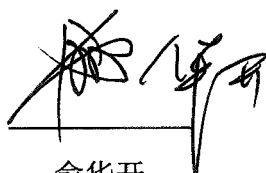


黄祥

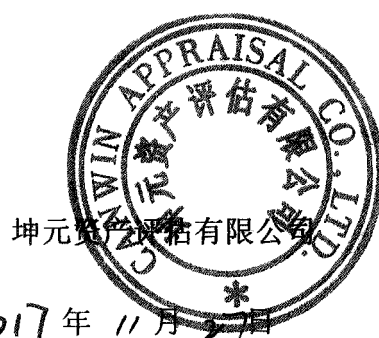


周越

资产评估机构负责人：



俞华开



2017年11月27日

第十七节 备查文件

以下备查文件于公司指定信息网站披露：

- 1、发行保荐书；
- 2、保荐工作报告；
- 3、财务报告及审计报告；
- 4、内部控制鉴证报告；
- 5、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 6、法律意见书及律师工作报告；
- 7、公司章程（草案）；
- 8、中国证监会核准本次发行的文件；
- 9、其它与本次发行有关的重要文件。